

صناعة الخبز والمعجنات بالمملكة

بسم الله الرحمن الرحيم

القافلة
THE CARAVAN

DEC. 1984 / JAN. 1985

العدد الرابع / المجلد الثالث والثلاثون
ربيع الثاني ١٤٠٥هـ ديسمبر ٨٤ - يناير ١٩٨٥م

تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها
إدارة العلاقات العامة

العنوان
صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران - المملكة العربية السعودية

توزع مجاناً

المدير العام : فيصل محمد البسام
المدير المسؤول : إسماعيل ابراهيم نواب
رئيس التحرير : عبدالله حسين الغامدي
المحرر المساعد : عوني أبوكشك

الغلاف :
صناعة الخبز والمعجنات بالمملكة

١ الأحرف السبعة والقراءات السبع .... د. أحمد جمال العمري
٢ سمات صوتية تنفرد بها اللغة العربية [1] .... د. كمال بشر
٧ من بوح اللغة العربية الشاعرة (قصيدة) .... مصطفى النجار
٨ صناعة الخبز والمعجنات بالمملكة .... علي حسن المرهون
١٨ الشعر ومواطن العجب .... د. جميل علوش
٢٢ برامج الاطفال في التلفزيون العربي .... بهاء الدين الزهوري
٢٥ ياظبية في القاع (قصيدة) .... رؤوف الحناوي
٢٦ فتح جديد في عالم السرطان .... عبدالله الخالد
٣٣ قراءة في نقر العصافير (من حصاد الكتب) .... محمد فهمي سند
٣٩ آثار من التاريخ الغارق في بجرايجة .... ابراهيم أحمد الشنطي
٤٢ أزهار الأربعين (قصة قصيرة) .... نادر السباعي
٤٤ الزهراوي : جراح العرب الألمع .... د. فريد سامي حداد
٤٨ كتب مهداة


صناعة الخبز والمعجنات بالمملكة


فتح جديد في عالم السرطان

تصميم وطباعة شركة مطابع المطوع - الدمام
DESIGNED AND PRINTED BY AL-MUTAWA PRESS CO. DAMMAM



من أهم القضايا العلمية، التي شغلت الفكر الاسلامي في القديم وما زالت تشغل الكثير من الباحثين والدارسين: قضية الأحرف السبعة والقراءات السبع. وهي قضية خاض فيها العلماء القدماء، وذهبوا مذاهب شتى في الفهم والتوجيه وسرد الآراء، مما أدى الى فتح الباب على مصراعيه لكي يلجه المستشرقون بقوة، ويقولون فيه برأيهم.. وقد عبّر عن هذا الرأى المستشرق الألماني «جولد تسيهر» في كتاباته عن الاسلام، ودستور الإسلام.

من الثابت المتواتر علميا وتاريخيا — ان القرآن العظيم قد جمع لأول مرة في عهد أبي بكر الصديق — رضي الله عنه — فقد حدث في عهده ما نبه الى وجوب جمع القرآن الكريم في مصحف واحد، خشية عليه من الضياع، بعد أن نشبت الحرب بينه وبين أهل الرّدة من أتباع مسيلمة الكذاب .. فأرسل أبو بكر الى زيد بن ثابت أحد كتاب الوحي، يدعوه الى كتابة القرآن وجمعه في مصحف واحد، لأن زيدا كان من أشهر الصحابة اتقانا لحفظ القرآن الكريم كله، ووعيا لحروفه، وأداء لقراءاته، وضبطا لاعرابه ولغاته، وكان مداوما لكتابة الوحي للرسول عليه السلام، وشهد العرضة الأخيرة للقرآن في حياته..أي عرف في هذه العرضة ما نسخ وما بقي من القرآن .. هذا الى جانب كونه عاقلا ورعا، كامل الدين والعدالة، مأمونا على القرآن، غير متهم في دينه أو خلقه. يقول زيد: «فوالله لو كلفوني نقل جبل من الجبال ما كان أثقل عليّ مما أمرني به من جمع القرآن».

ثم حدثت خطوة جديدة بالنسبة لنص القرآن — في عهد عثمان بن عفان، اذ وحّدت المصاحف. فقد أمر عثمان حين خاف الاختلاف في القراءة بتحويله منها الى الكتابة في المصاحف. وكان ما يجمعون وينسخون معلوما لهم، بما كان مثبتا في صدور الرجال، بالاضافة الى الجمع الذي كان في عهد أبي بكر. وكان السبب في ذلك، ما رواه البخاري في صحيحه، عن أنس بن مالك — أن حذيفة بن اليمان قدم على عثمان، وكان يغازي أهل الشام — في فتح أرمينية وأذربيجان — مع أهل العراق، فأفزع حذيفة اختلافهم في القراءة. وقال حذيفة لعثمان: أدرك هذه الأمة قبل أن يختلفوا في الكتاب، اختلاف اليهود والنصارى».

فأرسل عثمان الى أم المؤمنين حفصة بنت عمر — رضي الله عنها — وكانت تحتفظ بالقرآن مجموعا مرتبا منذ عهد أبي بكر، أن أرسلي الينا الصحف ننسخها في المصاحف، ثم نردها اليك، فأرسلت بها اليه، وهنا شكل عثمان بن عفان لجنة علمية، على رأسها زيد ابن ثابت، يعاونه ثلاثة من القرشيين هم: عبد الله بن الزبير، وسعد بن أبي وقاص، وعبد الرحمن بن الحارث بن هشام، فنسخوها في المصاحف. قال عثمان للرهط القرشيين الثلاثة: «اذا اختلفتم أنتم وزيد في شيء من القرآن، فاكتبوه بلسان قريش، فانما نزل بلسانهم، ففعلوا، حتى اذا نسخوا الصحف في المصاحف، ردّ عثمان الصحف الى حفصة،

وأرسل الى كل مصر من الأمصار الاسلامية بمصحف مما نسخوا، وأمر بما سواه من القرآن في كل صحيفة أو مصحف أن يحرق.

يقول القاضي أبو بكر: «لم يقصد عثمان قصد أبي بكر في جمع نفس القرآن بين لوحين، وانما قصد جمعهم على القراءات الثابتة المعروفة عن النبي — صلى الله عليه وسلم — وإلغاء ما ليس كذلك، وأخذهم بمصحف لا تقديم فيه ولا تأخير، ولا تأويل أثبت مع تنزيل، ومنسوخ تلاوته كتب مع مثبت رسمه، ومفروض قراءته وحفظه، خشية دخول الفساد والشبهة».

وبذلك وحدّت قراءة القرآن، وامتنع الخلاف الذي أشار اليه حذيفة بن اليمان.

هذه الحادثة التي ذكرناها .. ذات أهمية كبرى في تاريخ القرآن من ناحيتين: الأولى: أنها تشير الى أنه كان هناك نوع من الاختلاف في قراءة القرآن في وقت عثمان. فما مصدر هذا الاختلاف؟

ويستتبع معرفة مصدر الاختلاف، معرفة مداه أيضا .. هل كان هذا الاختلاف شيئا يمس المعنى؟ وهل كان هذا الاختلاف ناشئا عن تغيير كلمات في الوحي الذي نزل على النبي — صلى الله عليه وسلم — كما يذهب الى ذلك بعض المستشرقين؟ .. هذا كله عن قصة حذيفة، وما نتج عنها من أمور .. ولكن تبقى ناحية ثانية تتعلق بقصة حذيفة وهي مسألة القراءات. فقد قلنا ان المصحف الامام — الذي وحده عثمان — قد جمع المسلمين على قراءة واحدة، وألغى مابينهم من اختلاف في القراءات..

فاذا كان ذلك كذلك .. فما مصدر القراءات السبع أو العشر التي لا نزال نسمعها الى اليوم؟ وكيف تتفق عملية التوحيد التي قام بها عثمان مع هذه القراءات العدة؟ أما المسألة الأولى .. فهي تتلخص في نوع الاختلاف في القراءة التي كانت موجودة في زمن عثمان، ومصدر هذا الاختلاف — أن هناك حديثا متواترا عن رسول الله صلى الله عليه وسلم جاء فيه: «أنزل القرآن على سبعة أحرف، فاقرأوا ما تيّسر منه». وقد جاء هذا المعنى في أحاديث أخرى، منها ما رواه أبو هريرة، قال: قال رسول الله — صلى الله عليه وسلم: «ان هذا القرآن أنزل على سبعة أحرف، فاقرأوا ولا حرج، ولكن لا تختموا ذكر رحمة بعذاب، ولا ذكر عذاب برحمة». وفي رواية أخرى: «.. فاني أرسل اليّ أن أقرأ القرآن على حرف، فرددت اليه أن هوّن على أمتي، فرد اليّ الثانية: إقرأه على حرفين، فرددت اليه: أن هوّن على أمتي، فرد اليّ الثالثة: أقرأ على سبعة أحرف ... (الحديث).

ومعنى جميع ذلك .. أن القرآن الكريم نزل منه ما يقرأ على حرفين أو ثلاثة أو أكثر .. الى سبعة أحرف توسعة على العباد باعتبار اختلاف لغاتهم، فاقتضت التوسعة عليهم الاذن لكل منهم أن يقرأ على حرفه، أي على طريقته في اللغة الى أن انضبط الأمر في آخر العهد، وتدربت الألسن، وتمكن الناس من الاقتصار على الطريقة الواحدة.

وقد اختلف العلماء قديما حول الأحرف السبعة، وتعددت آراؤهم، ولكنهم وقفوا عند أقوال، أهمها:

• أن الأحرف السبعة من المشكل الذي لا يدرى معناه، لأن العرب تسمي الكلمة المنظومة حرفا. وتسمي القصيدة بأسرها كلمة، والحرف يقع على المقطوع من الحروف المعجمة، والحرف أيضا المعنى.

• أن المراد سبعة أنواع.. كل نوع منها جزء من القرآن بخلاف غيره من أنحائه، فبعضها أمر ونهي، ووعد ووعيد وقصص، وحلال وحرام، ومحكم ومتشابه، وأمثال...

• أن المراد سبعة أوجه من المعاني المتفقة بالألفاظ المختلفة، نحو: أقبل وهلم وتعال، وعجّل وأسرع، وأنظر وأخرّ وأمهل .. ونحوه.

قال ابن عبد البر: «وعلى هذا القول أكثر أهل العلم، وأنكروا على من قال: انها لغات، لأن العرب لا تركب لغة بعضها بعضا، ومحال أن يقرىء النبي صلى الله عليه وسلم أحدا بغير لغته.

روي عن أبيّ بن كعب أنه كان يقرأ: **(كلما أضاء لهم مشوا فيه)** (١) .. سعوا فيه.

• أن ذلك راجع الى بعض الآيات، مثل قوله تعالى: (أفّ لكم) في الآية الكريمة: **(قال أفتعبدون من دون الله ما لا ينفعكم شيئا ولا يضركم، أف لكم ولما تعبدون من دون الله)** (٢).

فقد قرئت على سبعة أوجه: بالنصب والجر والرفع، وكل وجه بالتنوين وغيره، فهذه ستة، وسابعها الجزم.

• ان هذه الأحرف ظهرت واستفاضت عن رسول الله صلى الله عليه وسلم — وضبطها عنه الأئمة، وأثبتها عثمان والصحابة في المصحف،وأخبروا بصحتها، وانما حذفوا مالم يثبت متواترا، وأن هذه الأحرف تختلف معانيها تارة، وألفاظها تارة أخرى، وليست متضادة ولا منافية.

• أن المراد سبع قراءات حيث يتغير شكل الحرف وحركته، وصورته، ومعناه.

قال ابن عبد البر: «تدبرت وجوه الاختلاف في القرآن فوجدتها سبعة:

• منها ما تتغير حركته ولا يزول معناه ولا صورته: كقوله تعالى: **(هنّ أطهر لكم)** (٣) وأطهر لكم، بضم الراء وفتحها. **(ويضيق صدري)** (٤) ويضيق صدري — برفع القاف ونصبها.

• ومنها ما يتغير معناه ويزول بالاعراب، ولا تتغير صورته:

كقوله تعالى: (ربنا باعِدْ بين أسفارنا)(٥) و (ربنا باعَدَ بين أسفارنا)

• ومنها ما يتغير معناه بالحروف واختلافها ولا تتغير صورته:

كقوله تعالى: **(وانظر الى العظام كيف ننشزها)** (٦) و (كيف ننشزها) ومعنى ننشزها: نحييها.

• ومنها ما تتغير صورته ولا يتغير معناه:

كقوله تعالى: **(وتكون الجبال كالعهن المنفوش)** (٧) و (كالصوف المنفوش).

• ومنها ما تتغير صورته ومعناه:

كقوله تعالى: **(وطلح منضود)** (٨) و(وطلع منضود) والطلح: الموز، والطلع: التمر.

• ومنها بالتقديم والتأخير: كقوله تعالى: **(وجاءت سكرة الموت بالحق)** (٩) و (سكرة الحق بالموت).

• ومنها الزيادة والنقصان: كقوله تعالى: **(حافظوا على الصلوات والصلاة الوسطى)**(١٠) وصلاة العصر.

على أن أهم الآراء المذكورة حول الأحرف السبعة — هي أنها (سبع لغات) من لغات العرب.

وهذه اللغات هي: لغة قريش، ولغة هذيل، ولغة تميم، ولغة أزد، ولغة ربيعة، ولغة هوازن، ولغة سعد بن بكر، وهذا هو الرأي الذي يقطع به الطبري وجمهور العلماء، لأن من الروايات التي روى بها الحديث، رواية عن عمر بن الخطاب — رضي الله عنه — قال: «سمعت هشام بن حكيم يقرأ سورة الفرقان — في حياة رسول الله صلى الله عليه وسلم — فاستمعت لقراءته فاذا هو يقرؤها على حروف كثيرة لم يقرئنيها رسول الله، فكدت أساوره في الصلاة، فانتظرته حتى سلم، ثم لببته بردائه، فقلت: من أقرأك هذه السورة؟ فقال: أقرأنيها رسول الله — صلى الله عليه وسلم، قلت له: كذبت، فوالله ان رسول الله— صلى الله عليه وسلم،أقرأني هذه السورة التي سمعتك تقرؤها، فانطلقت أقوده الى رسول الله،صلى الله عليه وسلم، فقلت يا رسول الله: اني سمعت هذا يقرأ بسورة الفرقان على حروف لم تقرئنيها، وأنت أقرأتني سورة الفرقان، فقال رسول الله؛ أرسله ياعمر .. اقرأ يا هشام .. فقرأ هذه القراءة التي سمعته يقرؤها، قال رسول الله — صلى الله عليه وسلم، «هكذا نزلت»، ثم قال رسول الله — صلى الله عليه وسلم: «ان هذا القرآن أنزل على سبعة أحرف فاقرؤوا ما تيسر منه» (١١).

فهذا الحديث يقطع بأن معنى الأحرف هو اختلاف اللغات، وليس تنوعا في الموضوعات، أو غير ذلك، لأن الشبهة التي دخلت على عمر من قراءة هشام، هي بلا شك من اختلاف نص هذه القراءة عن النص الذي حفظه عمر. وقول الرسول— صلى الله عليه وسلم: «ان هذا القرآن أنزل على سبعة أحرف» نص على أن ما ظهر لعمر بن الخطاب من اختلاف بين قراءته، وبين قراءة هشام، ليس مصدره الخطأ أو النسيان، وانما مصدره أن الوحي نزل بهاتين القراءتين معا، بل وبأكثر منهما أيضا، والغرض من ذلك كما نص الحديث هو التيسير، بأن قال — صلى الله عليه وسلم: «فاقرؤوا ما تيسر منه».

ويؤكد ذلك حديث آخر — رواه ابن عباس، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم،قال: «أقرأني جبريل على حرف فراجعته، فلم أزل أستزيده فيزيدني حتى انتهى الى سبعة أحرف». وحديث ثالث — عن النبي صلى الله عليه وسلم— أنه قال: «قال جبريل: اقرؤوا القرآن على حرف، فقال ميكائيل استزده، فقال جبريل: على حرفين، حتى بلغ سبعة أحرف، فقال: كلها شاف كاف، ما لم يختم آية عذاب بآية رحمة، أو آية رحمة بآية عذاب.

من هذا نفهم أن الاختلاف في القراءة الى زمن عثمان، لم يكن نتيجة اجتهاد أو خطأ من القارئين، وانما كان سببه، أن الوحي نزل بشيء من التوسعة على قبائل العرب، لتقرأ كل قبيلة بأقرب الكلمات اليها.

كما نفهم أن هذه التوسعة لا تعني اختلافا في المعنى — وهذا بديهي، لأنه ما دام الكلام واحدا، والغرض تسهيل القراءة والفهم فحسب، فان الاختلاف لا يمكن أن يتجاوز اللفظ الى المعنى. وهذا ما نص عليه حديث رسول الله.

ولا يجب أن نفهم بطبيعة الحال — أن معنى السبعة.. هو السبعة بالتحديد، اذ من الجائز أن يكون العدد سبعة كناية عن الكثرة. كما يجب ألا يفهم — أن كل آية في القرآن كانت تقرأ بسبعة أوجه، أو أن كل كلمة كانت تحل محلها ست كلمات أخرى — وانما الغرض .. أن هذه الأحرف السبعة — أى اللغات — كانت مفرقة في القرآن. وهنا يجدر بنا أن نحدد اصطلاحاتنا تحديدا دقيقا، فنخصص كلمة الأحرف للهجات العربية التي وجدت ممثلة في القرآن كما نزل به الوحي.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن.. اذا كان عثمان قد جمع المسلمين على حرف واحد، أو لغة واحدة — حين أمر اللجنة المشكلة لكتابة المصحف بقوله: «وما اختلفتم أنتم وزيد فيه فاكتبوه بلغة قريش، فانه أكثر ما نزل بلسانهم».

فكيف نفسر مع ذلك أن هناك قراءات لا يزال يقرأ بها الآن، وهي القراءات السبع أو العشر؟ أو بمعنى آخر: اذا كانت الأحرف السبعة قد انتهى أمرها بجهود عثمان، وبقي حرف واحد هو الموجود الآن في المصحف الامام.. فكيف نفسر أنه لا تزال هناك قراءات سبع حتى الآن؟

نقول: اننا نعلم أن هذه القراءات تتصل في أكثر الأحيان بكيفية النطق: فمن العرب من يميل الألف المقصورة في أواخر بعض الكلمات، ومنهم من لا يميلها. مثل: الضحَى، أتَى، موسَى، بلَى.. ومنهم من يرقق بعض الحروف، ومنهم من يفخمها. مثل (الراء) في نحو خبيرا — بصيرا، و (اللام) في نحو: الصلاة — الطلاق. ومنهم من يسهل الهمز في بعض الحالات، ومنهم من يحققها ولا يسهلها .. مثل: الهمزة الثانية من (أأنذرتهم) والهمزة من (قد أفلح). ومنهم من يكسر حرف المضارعة في أول الفعل المضارع، والأكثر لا يفعل ذلك. ومنهم من ينطق الصاد في بعض الكلمات سينا، والحاء في بعض الكلمات عينا .. مثل (الصراط) والسراط، ومثل (حتى حين) وعتى عين.. والثانية لهجة هذيل.

كما نعلم أن هذه القراءات تتصل بتعدد ضبط بعض الكلمات الذي يرجع الى الاشتقاق. من مثل قوله تعالى في سورة الكهف: «**وترى الشمس اذا طلعت تزاور عن كهفهم**» أو (تزاوَرَ) أو (تزآور) وهذه كلها صيغ من فعل واحد. وأحيانا يكون الاختلاف راجعا الى اللهجات، من مثل قوله تعالى: «**فابعثوا أحدكم بِوَرِقِكُم هذه**» أي بالنقود الفضية، فهي تنطق (بِورْقكُم) أو (بُورِقِكُم). وربما كان الاختلاف في القراءات راجعا الى

نقط الحروف أو اعجامها. كما في قوله تعالى: **«يا أيها الذين آمنوا إن جاءكم فاسق بنبأ فتبينوا»** فتقرأ أحيانا (فتثبتوا) وتبينوا وتثبتوا كلاهما بمعنى واحد، وعدد نبرات الحروف واحد، وانما الفرق هو النقط.

من هذه الأمثلة ونحوها نتبين أن اختلاف القراءات أضيق مدى من اختلاف الأحرف، وان كانت الأحرف والقراءات جميعا لا تمس المعنى بتبديله. واذا كنا قد أثبتنا أن الأحرف — أي اللغات أو اللهجات — كلها وحي، فمن باب أولى أن نؤكد أن القراءات — أي كيفيات القراءة — كلها وحي أيضا، أي ليست من اجتهاد القراء .. وأساس هذا الحكم، هو ما نعرفه من أن طريقة تعلم القرآن كانت تعتمد على التلقي المباشر الشفهي، تلقى الصحابة عن الرسول أولا، ثم تلقى التابعين عن الصحابة .. وهكذا.

بيد أن جهود عثمان بن عفان في توحيد المصحف، قد ضيقت حدود التلقي الشفهي، وذلك حين أصبح نص المصحف العثماني هو النص الوحيد المعتمد في جميع الأقطار الاسلامية، وأحرق ما عداه من المصاحف — كما ذكرنا — وهذا هو الأمر الذي يفسر كون الاختلاف في القراءات أضيق مدى منه في الأحرف. فالقراءات هي بقايا الأحرف، بقايا وجدت موافقة لكتابة المصحف العثماني، لأننا اذا رجعنا الى الأمثلة التي ذكرناها سابقا لبعض القراءات، فسنجد أن هذه القراءات جميعا تحتملها طريقة الكتابة التي سار عليها المصحف العثماني.

أضف الى ذلك — أن المصحف العثماني كان خاليا من النقط والشكل، وبعض حروف المد، وذلك كله يسمح بأن تقرأ الكلمة الواحدة على عدة أوجه — هذا بطبيعة الحال اذا كانت القراءة مروية بهذه الأوجه عن طريق التعلم المباشر. ومع ذلك فان هذا لا ينفي بقاء بعض القراءات تتناقل عن طريق الرواية الشفوية، وان كانت مخالفة لرسم المصحف العثماني، وهذه هي القراءات الشاذة.

اذن فقد كان هناك نوعان من القراءات:

أ— قراءات مشهورة، وهي القراءات التي صح سندها، ووافقت رسم المصحف العثماني، وكانت موافقة لقواعد العربية.

ب— وقراءات شاذة، وهي القراءات التي صح سندها، ووافقت قواعد العربية، ولكنها تخالف المصحف العثماني، أو — هي التي صح سندها، ووافقت رسم المصحف العثماني، ولكنها تخالف قواعد اللغة العربية. وعن هذه القراءات الشاذة يقول العلماء: يجب ألا يقرأ بها لمخالفتها للاجماع، ولكن يجب الا تجحد — أي يجب ألا يقال أنها ليست قرآنا. أما القراءات التي لم يعترف بها العلماء على الاطلاق، وحرموها أشد التحريم، فهي القراءات التي تعتمد على الاجتهاد في القراءة من المصحف، ولو كانت مثل هذه القراءة موافقة لقواعد العربية. وقد نسبوا ذلك الى بعض المتكلمين.

ومعنى ذلك، ان الشرط الأول والأهم لصحة القراءة عندهم هو صحة السند في السماع.. وهذا الحرص من ناحيتهم هو الذي يجعلنا نرفض رأي المستشرقين عامة، وجولد تسيهر الألماني خاصة، فيما ذكره في كتابه— المذاهب الاسلامية في تفسير القرآن — حيث وهم فزعم أن نشأة القراءات انما كانت محاولة اجتهادية من المسلمين، لقراءة القرآن حسب المعنى الذي يتراءى لهم أنه المقصود.

وبمراجعة هذه الشروط الثلاثة التي تواضع عليها العلماء للقراءة الصحيحة — أي التي تتوفر فيها: صحة السند في السماع، وموافقة المصحف العثماني، وموافقة قواعد اللغة العربية، يتبين لنا لماذا تتعدد القراءات المشهورة أحيانا سبعا، وأحيانا عشرا، وأحيانا أربع عشرة. وذلك أن القراءات ترتب بحسب شهرتها، وكل قراءة توفرت لها الشروط الثلاثة المذكورة فهي صحيحة — كما يقول السيوطي — وهي من الأحرف السبعة التي نزل بها القرآن العظيم.

ومن المهم أن نؤكد — أن ما يسمى بالقراءات السبع أو العشر، انما هي روايات صحيحة ثابتة ومتواترة، مروية عن الرسول — صلى الله عليه وسلم — بالنقل المتواتر، تلقاها أصحاب رسول الله عنه، وتلقاها رسول الله عن جبريل، فكل ما جاء فيها فهو من القرآن قطعا.

ولابد أن نعلم — أنه ليست كل قراءة من القراءات العشر أو الروايات العشر، تعني رواية حرف واحد من الأحرف السبعة التي أنزل عليها القرآن، اذ قد تشمل الرواية الواحدة منها على عدة أحرف من الأحرف السبع في بعض جوانبها. وينسب اختيار القراءات السبع المشهورة الى أحد علماء القراءات وهو «أبو بكر بن المجاهد» في أوائل القرن الرابع الهجري.

أما القراء السبعة فهم:

— عبد الله بن عامر الدمشقي المتوفى سنة ١١٨ هـ.

— عبد الله بن كثير المكي المتوفى سنة ١٢٠ هـ.

— عاصم بن أبي النجود الكوفي المتوفى سنة ١٢٧ هـ.

— ابو عمرو بن العلاء البصري المتوفى سنة ١٥٤ هـ.

— حمزة بن حبيب الكوفي المتوفى سنة ١٥٦ هـ.

— نافع بن عبد الرحمن المدني المتوفى سنة ١٦٩ هـ.

— علي بن حمزة الكسائي امام الكوفيين المتوفى سنة ١٨٩ هـ.

ومن هنا نرى أن القراء السبعة المعتمدين يمثلون عدة أقاليم اسلامية. كما نسمع في القراءات السبع آثار لهجات القبائل المختلفة، وبخاصة في كيفية النطق □

١— البقرة
٢— الأنبياء ٦٦/٦٧
٣— هود/٧٨
٤— الشعراء/١٣
٥— سبأ/١٩
٦— البقرة/٢٥٩
٧— القارعة/٥
٨— الواقعة/٢٩
٩— ق/١٩
١٠— البقرة/٢٣٨
١١— رواه الشيخان

سمات صوتية تنفرد بها اللغة العربية (١)

بقلم: الدكتور كمال بشر / القاهرة

لكل لغة سماتها ومميزاتها الخاصة بها، ويستوي في ذلك ان تكون هذه الخواص صوتية او صرفية او نحوية او اسلوبية او على مستوى الالفاظ ودلالاتها. ومن البديهي ان تكون هذه السمات هي جملة الفروق بين لغة واخرى، وان تكون الأساس الذي ينبني عليه تحديد اللغات والحكم على هوية كل واحدة منها، واعطاؤها اسما خاصا بها تنفرد به ويتعرف اليها في كل الحالات.

وليست العربية بدعا في ذلك، فلها ملامحها وظواهرها التي مازتها عن غيرها من اللغات، وجعلتها لغة ذات ضوابط وحدود معينة اهلتها للتسمية المعروفة بها منذ ازمان بعيدة، وهي اللغة العربية. وسمات عربيتنا هذه كثيرة كثرة فائقة، هي — في الحق — جملة القواعد والقوانين الضابطة لها ولاستعمالاتها. ولسنا بقادرين — في هذا المقام ونحوه — على ان نأتي بهذه القواعد والقوانين كلها او جلها. ومن ثم سوف نكتفي هنا بايراد امثلة قليلة لشيء من هذه السمات والخواص التي تنفرد او تكاد تنفرد بها العربية، اما لأنها خاصة بها ومقصورة عليها، واما لأنها تشيع او توظف فيها توظيفا يجري على وفق نظم ثابتة مطردة، تجعل هذا الشيوع وذاك التوظيف ملمحا مميزا للغة العربية. أضف الى ذلك ان الأمثلة التي سقناها هنا محصورة في الجانب الصوتي المميز للغتنا.

فأول ذلك ان اللغة العربية استخدمت جهاز النطق عند الانسان خير استخدام واعدله. فقد جاءت اصوات هذه اللغة موزعة على مدارج النطق توزيعا واسعا شاملا لكل نقاطه ومواضعه. فمن بداية هذا الجهاز — ونعني بذلك الحنجرة — جاءت الهمزة والهاء، ومن نهايته — وتتمثل في الشفتين — جاءت الباء والميم. ومن بين هاتين المدرجتين خرجت بقية الاصوات العربية متدرجة على مواقع النطق تدرجا منتظما دقيقا، في شبه سلسلة متصلة الحلقات، بحيث لا يقع ازدحام في منطقة او مناطق، ولا يحدث اهمال لبعضها. فهناك بعد الحنجرة، يقع الحلق ومنه العين والحاء، ثم اللهاه ومنها القاف ثم اقصى الحنك ومنه الغين والخاء والكاف والواو، ثم وسطه ومنه الياء، وهكذا من نقطة الى اخرى، تخرج اصوات معينة، دون تجاوز لمبدأ التدرج المنتظم الخالي من ظاهرة التجمع عند منطقة وتركُ أخرى دون استغلال.

نحن لا ننكر ان جهاز النطق عند الانسان لا يختلف في جملته او تفصيله من امة الى اخرى، او من فرد الى آخر، ما لم يكن به عيب خلقي عند هذا او ذاك. انما الفرق بين الامم في هذا المجال يرجع الى طريق توظيف هذا الجهاز واستغلاله. واسلوب هذا التوظيف وطريق هذا الاستغلال يؤديان حتما الى فروق صوتية مميزة، تختلف في القلة والكثرة بحسب الاحوال. على ان التفاوت بين اللغات في استغلال جهاز النطق لا يعني ان لغة ما افضل من اخرى، اذ ان مسألة الأفضلية هذه مسألة نسبية، اذ ربما يتدخل فيها الذوق الشخصي والنظر غير العلمي احيانا. ولكن مما لا شك فيه ان نتائج الاختلاف في توظيف هذا الجهاز في النطق يؤدي — بالضرورة — الى حصيلة من الملامح الصوتية التي تمتاز بها اللغات بعضها عن بعض، وهذا ما قصدنا الى اثباته في هذا المجال.

ويرتبط بهذا التوظيف المميز لجهاز النطق في العربية امور اخرى تضاف الى جملة الخواص الصوتية للغة العربية.

من ذلك مثلا ان جملة كبيرة من اصوات هذه اللغة يقع بعضها من بعض موقع التقابل او التناظر. فهناك نلمح ان بعض الاصوات تصدر عن مخرج نطقي واحد، ولكنها — على الرغم من اشتراكها في هذه الدائرة — تختلف فيما بينها بسمة او بأخرى تجعل كل واحد منها صوتا مستقلا، له دور في تركيب المقطع او الكلمة وفي دلالة هذه الكلمة ووظيفتها.

فالهمزة والهاء منطقتها النطقية واحدة، ولكن يختص كل واحد من الصوتين بملمح ينفرد به، يؤهله للاستقلال والكيان الخاص، فالهمزة صوت انفجاري او شديد، والهاء احتكاكي او رخو، ومن ثم سار كل صوت في طريقه يؤدي دوره في اللغة: فلدينا مثلا «آب» و «هاب» افترقت الكلمتان وصار لكل منهما معنى مستقل بسبب وجود الهمزة في الكلمة الاولى والهاء في الثانية.

وهناك ايضا العين والحاء وهما جميعا من منطقة الحلق، ويتفقان ايضا في كيفية مرور الهواء عند النطق بهما، ولكن العين صوت

تتذبذب الأوتار الصوتية عند نطقه، والحاء لا تحدث معه ذبذبة من اي نوع، فكان الاول مجهورا والثاني مهموسا. وهذه السمة فرقت بينهما ورشحت كلا منهما للاستقلال، بدليل اننا نقول: «عور» و «حور» بمعنيين مختلفين تماما. وذلك — كما هو واضح — انما يرجع الى وجود العين في الاولى والحاء في الثانية. ومثل هذا الذي نقول ينطبق بتمامه على الذال والثاء: فهما مما بين الاسنان واحتكاكيان، ولكن الذال مجهور والثاء مهموس، ومن ثم كان الفرق في نحو: «ذاب» و «ثاب» بمعنيين مستقلين.

وهذا مثال آخر يشرح صفة التقابل هذه بين اصوات العربية: التاء والطاء مثلا صوتان يتفقان في المخرج وفي صفة الانفجار والهمس، ولكن عملية فسيولوجية معينة تحدث عند النطق بالطاء فتجعلها صوتا مفخما. وهذا التفخيم له دور ووظيفة، اذ هو الملمح الوحيد الذي يميز الطاء من التاء، ويمنح هذه الطاء كيانا خاصا تستطيع به ان تؤدي وظيفة لغوية تختلف عن تلك التي للتاء: قارن : «طاب» و «تاب»: كلمتان مستقلتان بمعنيين مختلفين، بسبب وجود الطاء المفخمة في الكلمة الاولى والتاء المرققة في الثانية.

ربما توجد امثلة من هذا التناظر او التقابل في اصوات بعض اللغات كما يتمثل ذلك في الصوتين الاولين من الكلمتين « This » و « Three » في اللغة الانجليزية ولكن من المهم ان ندرك ان هذا التقابل لا يجري على سنن مطرد في تكوين الكلمات وبنيتها، فهو ان وجد فانما يكون ذلك في كلمتين او كلمات معدودات دون ان يتخذ مسارا او اتجاها مستقرا يؤهله لأن يكون قاعدة او ما يشبه أن يكون كذلك.

وخاصة اخرى ترتبط باسلوب توزيع الاصوات على مدارج النطق في العربية: تتمثل هذه الخاصة في نظام هذا التوزيع، بحيث تجيء الاصوات المؤلفة للكلمة منسجمة متناسقة خالية من الثقل، ليس بينها تنافر يؤذي السمع او عدم انسجام يفقدها حلاوة النغم وحسن التلقي والقبول.

ولقد ادرك علماء العربية هذه الخاصة في لغتهم، استطاعوا بفكرهم الثاقب ونظرهم الدقيق ان يضعوا ما يشبه ان يكون قواعد صوتية لما ينبغي ان يكون عليه تأليف الكلمة من اصوات، أخذاً بنظام توزيع اصوات لغتهم على مدارج النطق ونظام التناسق والانسجام بين هذه الاصوات.

لقد قرروا ان العربية تتجنب جمع الزاي مع الظاء والسين والضاد والذال، وجمع الجيم مع القاف والظاء والطاء والغين والصاد، وجمع الحاء مع الهاء ووقوع الهاء قبل العين، والخاء قبل الهاء، الى آخر ما قرروا في هذا الباب على ماهو معروف للدارسين.

وقد اشار ابن جني الى شيء من هذا في خصائصه، فيقول: اما اهمال ما اهمل مما تحتمله قسمة التركيب في بعض الاصول المتصورة او المستعملة فأكثره متروك للاستثقال. وبعينه ملحقة به ومقفاة على اثره. فمن ذلك ما رفض استعماله لتقارب حروفه نحو سص وطس وظث وثظ وضش وشض، لنفور الحس عنه والمشقة على النفس لتكلفه. وكذلك قج، وجق وكق وقك وكج وجك. وكذلك حروف الحلق هي من الإئتلاف ابعد لتقارب مخارجها من معظم الحروف، اعني حروف الفم. وان جمع بين اثنين منها يقدم الاقوى على الاضعف نحو اهل واحد واخ وعهد. وكذلك متى تقارب الحرفان لم يجمع بينهما الا بتقديم الاقوى منهما.

وهناك بالعربية اصوات تقل او يندر وجودها في كثير من اللغات المعروفة لنا في الشرق والغرب على سواء. من ذلك مثلا الهمزة المعروفة لنا في التراث بهمزة القطع، كما في الصوت الأول من نحو «احمد» و «اعرف» و «اعلام» مثلا. فهذه الهمزة ليس لها وجود في كثير من اللغات الاوربية وغيرها وهي ان وجدت في بعض صور الكلام واساليبه كما في لهجة «لندن» مثلا ليست تعدل او تتساوى مع الصوت العربي في كل وجوهه وخصائصه: ان الموجود في لهجة «لندن» هذه ليس همزا حقيقيا، انما هو نوع من «التهميز» او هو منح النطق سمة من سمات الهمزة، وليست له قيمة الهمزة العربية من حيث كونه عنصرا في تكوين الكلمة ودلالتها. ان هذا الصوت «اللندني» لا يعدو ان يكون ظاهرة نطقية بحتة، وليس وحدة صوتية مميزة، ذات وظيفة في التفريق بين المعاني او تحديد القيم الصرفية والنحوية للكلمة. وعلى العكس من ذلك كله تتمتع همزتنا باستقلال وكيان صوتي ودلالي معا.

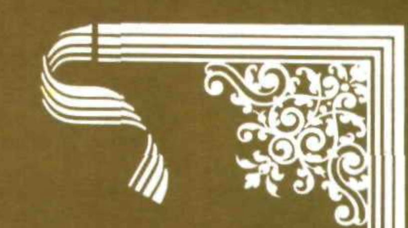
وهناك في العربية كذلك صوت القاف الذي يندر ان تجد له نظيرا فيما نعرف من لغات، باستثناء الساميات التي تعد العربية واحدة منها، كما هو معروف. واذا اضطر من تخلو لغته منها الى نطقها حولها الى صوت الكاف او ما اشبه، حتى انك لتسمع هذا النطق الخاطىء ذاته في نطق غير المثقفين من العرب انفسهم، عندما يحاولون استخدام كلمة فصيحة بعينها في كلامهم اللهجي العادي.

العين فهو صوت لا وجود له في اللغات الاوربية. واذا حاول واحد من اصحاب هذه اللغات استخدامه انتقل الى استخدام الهمزة بدلا منه. ومن الطريف ان نعلم ان بعض الدارسين في الغرب يرى انه من الانسب ان تسمى العربية «لغة العين»، بدلا من قولنا «لغة الضاد». وهم في ذلك واهمون، لأن العين — وان لم يوجد في اللغات الاوربية — صوت معروف مقرر في اللغات السامية.

ويأتي صوت «الضاد» على قمة السمات الصوتية التي تنفرد به اللغة العربية. وذلك ان هذا الصوت — بوصفه وحدة صوتية ذات قيمة ووظيفة في تركيب الكلمة ودلالتها — ليس له وجود على الاطلاق في اية لغة معروفة لنا على وجه الارض (١). نعم، ربما نسمع صوتا يشبهه او يماثله في بعض الكلمات في لغات معينة، كما في نحو Budd و Mudd في اللغة الانجليزية. ولكن هذا الذي نسمعه في مثل هذه الكلمات الانجليزية ليس ضادا او قل: ليست له قيمة الضاد العربية. ان الذي نسمعه في هاتين الكلمتي ، انما هو صوت D (الدال)، ولكنه نطق مفخما فأشبه ضادنا في النطق ولكن شتان بين الصوتين في القيمة والوظيفة. فضادنا صوت مميز للمعاني، كما يظهر ذلك مثلا عندما نقارن بين «دل» و «ضل» فهاهنا كلمتان مستقلتان ولكل منهما معنى مختلف، وذلك بسبب وجود الدال في الأولى والضاد في الثانية. وليس كذلك الامر بحال في هذا الصوت المسموع في اللغة الانجليزية في مثل ما ذكرنا من امثلة □

---

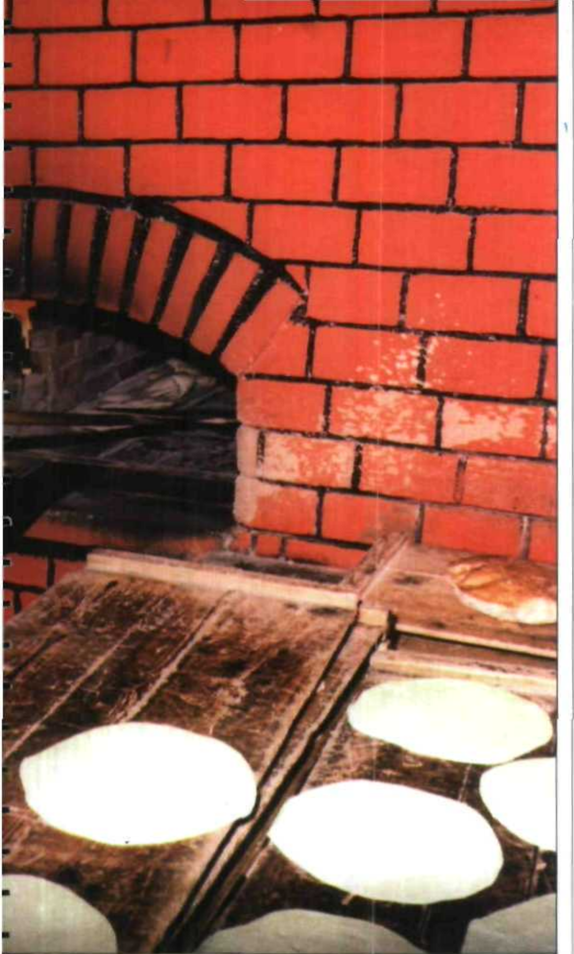
١ — نعني بالعربية هنا العربية الشمالية والعربية الجنوبية معا. واذا كان هنالك اثر لهذه الضاد في اللغة الحبشية. فانما هو من قبيل التأثير والتأثر او الاقتراض اللغوي، كما في مثل (dahay) (بمعنى الشمس والضحى) والمثال نفسه دليل هذا الاقتراض.

من بوح اللغة العربية الشاعرة

شعر: مصطفى النجار/ حلب

هم يجهلون حقيقة الانشاد ... ويتجاهلون بجهلهم أمجادي
كم غرّهم صوت، أَبَحُ، مهدَّمٌ ... بفحيحه ملأ المدى والنّادي
عابوا صداحاً للبلابل واحتموا ... تحت النقيق لطعنة «الروّاد»!
من ذا «الخليل» ووقع ايقاعاته؟ ... ولحى الزمان قصائد الأجداد..
وأتى زمان «الجاز» موسيقا الأولى.. ... زانوا «المحافل» بالصّدى المتمادي؟!
هم يجهلون بجهلهم لغة النّدى ... والبحر والأنسام والأوراد
هم يجهلون وينكرون معازفٍ ... فاضت على الأكوان بالارشاد
هم ينكرون على الجداول لحنها ... وعلى البلابل نغمة الانشاد
هم ينكرون على النخيل ظلالها ... وأطايب الإثمار والإمداد
هم ينكرون حقيقتي فاذا أنا ... ميلاد كل حقيقة ورشاد
وبداية شهد الاله بزوغها ... فتلألأ التاريخ بالميلاد
فأنا الحياة: ربيعها وشتاؤها ... ونجدد الأبناء بالأولاد
ونضارة الفتيان، حكمة عاقل ... وتنفَّس الصحراء، غنوة حاد
فأنا أمرُّ على الفؤاد فينتشي ... ويجيل طرف الشوق بالآماد
وأرف في شفة الزمان قراءة ... عربية الترتيل والترداد
ويجيء من هدر الحقائق جملة ... منهالك الأرواح والأجساد
لغة تمد الى الخلود جسورها ... لتعانق الأجداد بالأحفاد
هذا أنا نبع تدفق شاديا ... فيه التقى الورّاد بالورّاد







صناعة الخبز والمعجنات بالمملكة

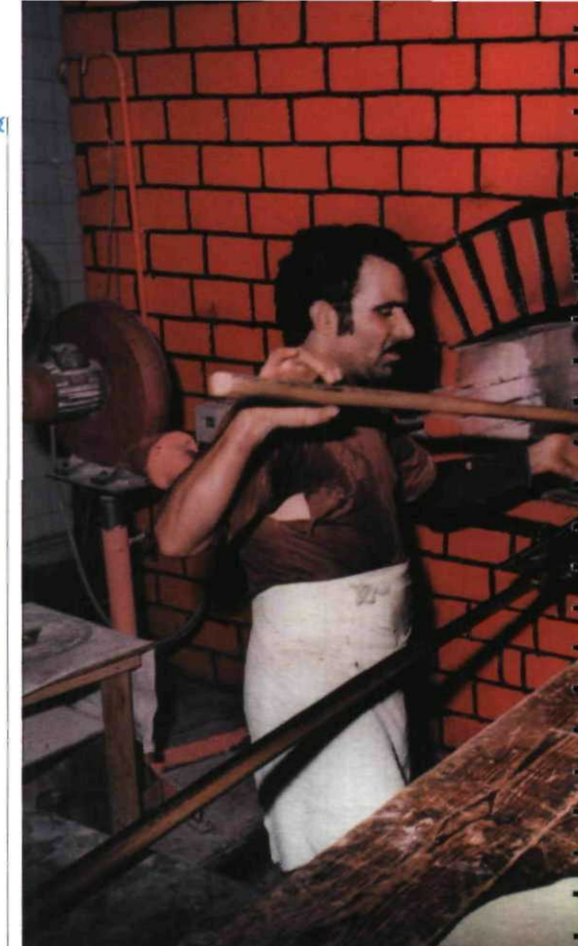
علي حسن المرهون / هيئة التحرير

يعتبر تصنيع المواد الغذائية، الحجر الأساس - على صعيد تكامل الانتاج الزراعي، واحدى المقدمات الضرورية لبلوغ مرحلة "الاكتفاء الذاتي" من الطعام - تحقيقاً لشعار "الأمن الغذائي" الذي أصبح هدفاً رئيسياً للخطط الاقتصادية، لكثير من الدول الطموحة، وعلى رأسها المملكة العربية السعودية، فالمجهودات الزراعية لن تؤتي أكلها كاملة - إلا إذا واكبتها عملية تصنيع المنتجات الزراعية، ضمن بوتقة التكامل الزراعي. وصناعة المواد الغذائية بالمملكة من الصناعات الحديثة والناشئة، ولعل صناعة الخبز والبسكويتات والمعجنات، هي من أهم هذه الصناعات وأكثرها تطوراً وأبرزها للعيان، وتأتي كحلقة مكملة لنجاح زراعة القمح بالمملكة.

لا يعرف على وجه الدقة متى بدأ الانسان اكل الحبوب، وكيف اهتدى الى طحنها ثم خلطها بالماء، ثم كيف حول العجينة الى خبز. وتدل بقايا الانسان الاول الذي استوطن البحيرة السويسرية قبل ١٠٠٠٠ عام، على انه قد عرف صناعة الخبز. كما تدل الرسومات في القبور الفرعونية على ان المصريين القدماء، كانوا يقومون بزراعة القمح وحصاده، كما كانوا يطحنونه ويحولونه الى خبز. وقد وجد علماء الآثار رغيفا من الخبز عمره ٣٥٠٠ سنة في احد القبور الفرعونية. وفي سنة ١٠٠ قبل الميلاد، كان هناك نحو ٢٥٨ محلا للخبز بروما. وفي سنة ١٠٠ بعد الميلاد، أنشأ الامبراطور الروماني «تراجان» مدرسة للخبازين. ولقد كان بعض بلدان غرب اوروبا قد عرف زراعة القمح وطورها قبل الغزو الروماني.

ولقد صدرت قوانين في انجلترا سنتي ١٨٢٢م و ١٨٣٦م الموافق (١٢٤٢هـ — ١٢٥٦ هـ) تحدد بالدقة مكونات الخبز





١- تلعب الأفران الصغيرة والمتوسطة دورا هاما في تلبية متطلبات الاستهلاك المحلي.

٢- أصبح وجود العامل الفني، ضروريا لاستمرار الانتاج في المخابز الآلية.

٣- فطائر الرقاق تلقى اقبالا من المستهلكين المحليين.

٤- فطائر البيتزا، وهي الأكلة المشهورة عالميا. تنقلها السيور الى غرفة التجميد. تصبح سبلة لصناعة المعجنات جادة. وهو الأول من نوعه بالمملكة.

٥- تغير الانماط الاستهلاكية، أدى الى تغيير انواع الخبز.

الاساسية التي يمكن ان تشمل المواد الغذائية التالية او احداها وهي القمح، والذرة الهندية، والفاصوليا، والارز، والبطاطس، بالاضافة الى الملح والماء النقي، والخمائر. ولعل اول صورة ظهرت للخبز، كانت مصنوعة من جوز البلوط المطحون مع جوز المشمش، ولا يزال الهنود القاطنون لمنحدرات المحيط الهادي يصنعون خبزهم بهذه الطريقة نفسها حتى الآن. والطحين المستخرج من جوز البلوط مر المذاق ولا يصلح للأكل قبل غمسه في ماء مغلي. ومما لا شك فيه ان الرغيف الاول كان يختلف اختلافا كبيرا عن الرغيف الذي نعرفه الآن، فلقد كان الطحين خشنا، ويخلط فقط بالماء، ثم توضع العجينة فوق قطع من الحجر الساخن لتحويلها الى خبز، وقد وجدت هذه الأحجار من بين بقايا آثار ما قبل التاريخ في بعض المواقع الاثرية، ومنها المقابر الفرعونية. وفي العصور الاولى كانت عمليتا الطحن والخبازة تسيران جنبا الى جنب حيث كانت ربة البيت تطحن الحبوب ثم تقوم بخبزها. وفي وادي النيل عرف المصريون القدماء القمح، وبالتدريج اكتشفوا ان ترك عجينة القمح حتى تتخمر يجعل الخبز خفيفا عند اكله. وهكذا كان ميلاد اول رغيف.

ان تحسين نوعية الخبز الذي نراه اليوم، يرجع اساسا الى التحسينات المستمرة التي شهدتها المطاحن والتي كانت قديما تدار بالبهائم او بقوة الماء أو بالايدي. وفي سنة ١٨٣٠م الموافق ١٢٥٠ هـ، استطاع «موليز» السويسري انشاء اول مطحنة من الصلب، وفي ريف هنغاريا «المجر» التي كانت تعتبر مركز الدقيق في العالم آنذاك، تم تطوير هذه المطحنة. وعملية الطحن تتم على مراحل منفصلة، بواسطة النخالات، وبمساعدة التيارات الهوائية. أما بالنسبة للمطاحن الحديثة، فهناك نحو ١٥٠ نوعا من الدقيق، لكل استخدامه الخاص في صناعة المخبوزات والفطائر و «البسكويتات». والخبز معروف عبر العالم كله، باسماء وباشكال مختلفة، ومصنوع من مواد مختلفة. في المانيا وروسيا والدول الاسكندنافية يفضلون الخبز الاسود، المضاف اليه طحين البطاطس، وفي الهند يفضلون خبز «الجباتي» المصنوع من القمح، اما في شرق آسيا فيفضلونه مصنوعا من الارز. وفي عصرنا الحالي يتركز الاهتمام حول تحسين القيمة الغذائية للخبز وتحسين نكهته، واضافة بعض المعادن والفيتامينات الغذائية المناسبة.

صناعة الخبز تجاريا

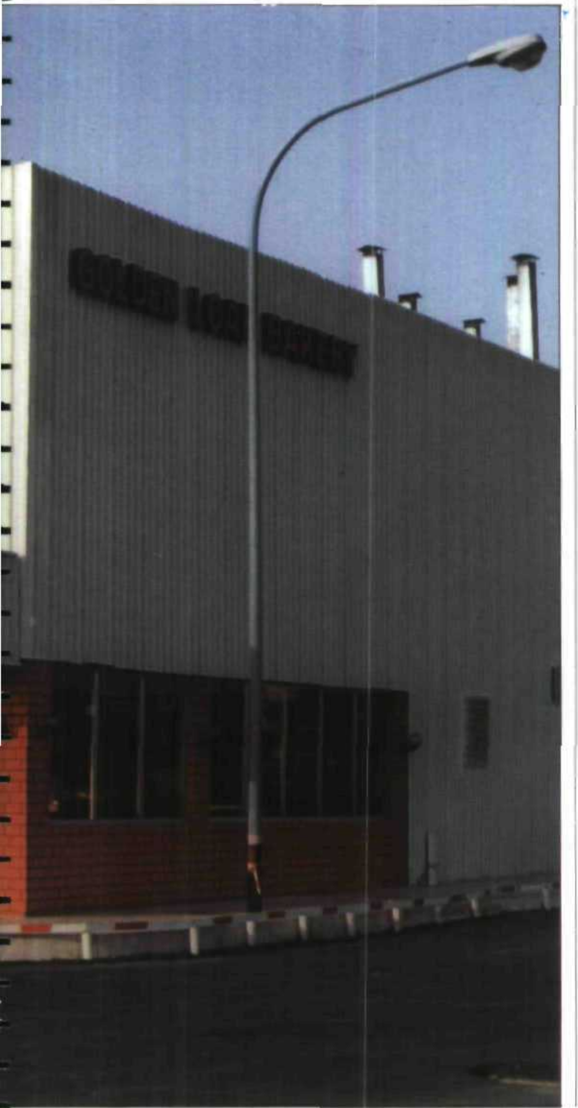
لم يطرأ أي تغيير جذري على طريقة صنع الخبز منذ ان اكتشف الفراعنه مفعول الخميرة في العجينة. فالقمح يطحن اولا ثم يخلط بالخميرة، حتى تنتفخ العجينة، ثم تقطع قطعا صغيرة، وتوضع في الفرن لخبزها. فالافران القديمة كانت تصمم على شكل قبة، مصنوعة من الطابوق الصغير، ثم تشعل النار في داخلها. ثم تطور الامر واصبحت النار توقد في اسفل الفرن. كما تطور الأمر من فرن القرية الصغير الى الفرن التجاري الكبير. والمخبز التجاري الكبير يستعمل نفس المكونات التي يتكون منها الرغيف المخبوز في البيت، وهي الطحين، والسكر، والملح، والخميرة. ولكن الفرق يكمن فقط في الكميات الهائلة من الانتاج والنوعية الجيدة، مع اضافة بعض المواد الخاصة التي تتطلبها ظروف التسويق التجارية.

وقد أسهم التقدم الميكانيكي ونظم السيطرة الاتوماتيكية في تقدم فن صناعة الخبز، وتطور المخابز ذاتها. فالدقيق الآن يتم شراؤه بكميات هائلة، ويحفظ في مخازن خاصة، وقد تضاف اليه مواد مؤكسدة، مثل الكلورين، وثاني اوكسيد الكلورين، والبوتاسيوم.

رغيف الخبز العربي

ان قصة رغيف الخبز، هي نفسها قصة الانسان في صراعه من اجل البقاء، وهي المادة الغذائية الرئيسية التي توجد على مائدة الغني





١ - تلعب الآلات دورا حاسما في المخبز الحديثة، التي هي أشبه بالمصنع المتكامل.

٢ - «مخابز الرغيف الذهبي» بالرياض، صورة لمصنع نصف آلي، اتسمت منتوجاته بالجودة.

٣ - بعد حصاد القمح وتنظيفه تقوم النساء بطحنه بالرحى ليستخدمنه في صنع الخبز، ويرافق عملية الطحن احيانا أغان وأهازيج يطرب لها الصغار.

٤ - عملية التغليف أصبحت جزءا لا يتجزأ من العملية الانتاجية في المخابز الحديثة.



٣

والفقير معا، فتاريخ الشعوب والتغيرات الاجتماعية الحاسمة سواء في التاريخ القديم أو الحديث، لم ترتبط بمادة حيوية مثل ارتباطها بالرغيف. وتاريخ الرغيف العربي على وجه الخصوص حافل بالعراقة التي تعود الى اعماق التاريخ، فهذه المنطقة التي احتضنت الحضارات القديمة، كانت ايضا بمثابة سلة العالم القديم للحبوب، والخبز هي المادة الغذائية الرئيسية في معظم البلدان العربية وأقطار الشرق الاوسط، ومازالت القرويات العربيات يخبزن «الخبز العربي» التقليدي في «التنور» كما كانت تفعل اسلافهن قبل آلاف السنين، اذ أن اعداد الخبز مهمة رئيسية من مهام ربة المنزل الريفية. ويحفل الادب العربي قديمه وحديثه بتلك العلاقة العريقة التي تربط بين المرأة الريفية والرغيف والتنور، ولقد نوه الشاعر شاكر السياب بذلك عندما قال في قصيدته المشهورة «غريب على الخليج»:

«زهراء أنت .. أتذكرين
تنورنا الوهاج تزحمه اكف المصطلين؟



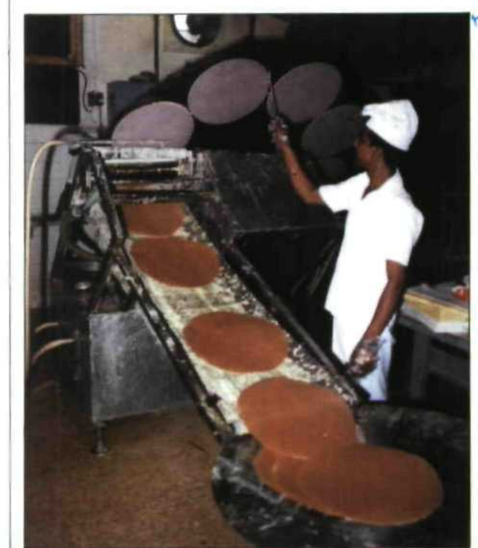
٤

ورغم تعاقب القرون وتقدم صناعة الخبز، فان رغيف المرأة العربية الريفية، لا يزال يحتفظ بنوعيته الغذائية ونكهته المميزة، التي ضاعت في زحمة الحياة.ونظرا لتزايد متطلبات الحياة المدنية الجديدة، ونشوء المدن واتساعها، وتغير الانماط الاستهلاكية، اخذ الرغيف العربي، يفقد دوره لصالح اساليب الخبازة الجديدة التي تعددت انواعها واشكالها ومذاقاتها. ولعل الهجرة الدائمة من الريف الى المدينة قد عجلت في ذلك، حيث اخذت المخابز الحديثة تنتشر شيئاً فشيئاً، حتى كاد تنور «القرية» يضمحل، ونرى الآن المخابز الآلية ونصف الآلية والافران، تعم المدن والقرى. ولا يقتصر انتاجها على الخبز فقط، بل يشمل الحلويات والفطائر والمعجنات على اختلاف انواعها واشكالها. وقد تطورت صناعة الخبز في المملكة العربية السعودية تطورا ملحوظا حيث قفزت قفزات واسعة الى الامام في فترة قصيرة. ولعل مرد ذلك الى ارتفاع مستوى المعيشة، ونمو المدن والعمران وتغير انماط الاستهلاك، فضلا عن تزايد اعداد الوافدين، الذي أسهم بدوره في زيادة الطلب على الخبز ومشتقاته. وللوقوف على تطور هذه الصناعة، قامت القافلة بجولة في عدد من مصانع الخبز ومشتقاته في مختلف مناطق المملكة.

المخابز في المنطقة الشرقية

المخابز الوطنية

وهي من اكبر واحدث المخابز في المنطقة الشرقية وقد تم انشاؤها في سنة ١٣٩٥هـ الموافق ١٩٧٥م، ومركزها الخبر، وكانت الاولى من نوعها بالمملكة، حتى وقت قريب، وهي تنتج انواعا عديدة من الفطائر وأصناف الكعك، كما تنتج نحو ٤٥٠٠ رغيف في الساعة الواحدة. وهذا المصنع مجهز باحدث الآلات المستخدمة في صناعة الخبز، ابتداءا من مرحلة وضع الدقيق في صوامع مخروطية الشكل ملحقة بالمصنع، ومرورا بمرحلة العجن



والخلط ثم التقطيع، وانتهاء بالافران الكهربائية، وسيور التبريد ثم مرحلة التغليف والتعبئة، وتتم كافة مراحل هذه العملية اتوماتيكيا، مع اشراف ومراقبة العمال والفنيين. ولعل اهم مايشتهر به هذا المصنع هو خبز «التوست»، الذي يتميز بالبقاء فترة طويلة نسبيا دون ان يفقد طراوته او نكهته. وفي حديث مع المدير الفني للمصنع قال: «ان عملية صناعة الخبز هي علم بالاضافة الى انها فن، فلا يكفي ان تكون لديك الاجهزة الحديثة، ولكن المهم ان تعرف كيف تعد الخلطة المناسبة في الوقت والمناخ المناسب، حيث ان التخمير عملية «بيوكيميائية» مستمرة لكائنات حية دقيقة تقوم بعملية كيميائية معقدة، تتأثر بظروف المناخ السائدة، من حرارة أو رطوبة، أو حتى سقوط المطر، بالاضافة الى ان آلات المصنع نفسها تتعرض للعوامل المناخية ذاتها من حرارة وبرودة.. فلهذا تجب مراعاة كل هذه الأمور عند اعداد الخلطة والمكونات الداخلة فيها والمواد الحافظة لها. وهذا مايسمى في صناعة الخبز «بسر المهنة». ويتم تسويق منتجات المصنع حاليا، في مختلف مناطق المملكة بالاضافة الى المنطقة الشرقية التي تعتبر السوق الرئيسية لها. وقد تم الاتفاق مؤخرا مع وكيل، لتسويق منتجات المصنع في الكويت، وهناك نية لاكتساب اسواق في دول الخليج الأخرى.





١ تشتهر المخابز الوطنية بالخبر، بصناعة خبز «التوست»، الذي يحتفظ بطراوته لمدة طويلة نسبيا.

٢ انتاج الفطائر يحتل جانبا مهما، في خطوط الانتاج التابعة للمخابز الوطنية.

٣ خط انتاج خاص، لاعداد خبز «الرقاق»، بمخابز الاحساء الاتوماتيكية، وهو الاول من نوعه.

٤ انتاج الخبز الشامي، قاسم مشترك بين جميع المخابز الصغيرة منها والكبيرة. وفي الصورة خط انتاج تابع لمخابز الاحساء الاتوماتيكية.

٥ جانب من الآلات، والمكائن، التي تقوم كل واحدة منها بمهام محددة، والى جانبها بعض الصناديق المعدة للتسويق بمخبز الاحساء.

ومما لاشك فيه ان الجسر الذي يربط البحرين بالمملكة سوف يسهم في تسهيل عملية التسويق مستقبلا. ويبلغ عدد الايدي العاملة في المخابز نحو ١٣٠ شخصا، يعملون بين خطوط الانتاج والشحن والصيانة. وهناك نية لتوسعته ليشمل قسما خاصا لانتاج التوست المحمص و«البسكويت»، و «الكورن فليك»، وهي مادة غذائية مصنوعة من الدقيق، وسيتم انتاج اربعة او ستة أصناف من البسكويتات، وانتاج حجمين مختلفين من «الكورن فليك»، يتراوحان بين ٣٥٠ غراما، و ٥٠٠ غرام.

ومما يجدر ذكره انه كان للمساعدات التي قدمتها الحكومة لهذه المخابز، الدور الكبير في انشاء هذا المصنع الحديث، سواء من ناحية الارض المقام عليها، او بالنسبة للتجهيزات، والكهرباء، والاعفاءات الجمركية للآلات.

مخابز المؤسسة السعودية للتموين والتعهدات

وهي فرع من مجمَّع كبير لتصنيع المواد الغذائية، يتألف من ثلاثة اقسام هي المخبز، وقسم اللحوم، وقسم صناعة الالبان ويعتبر المخبز اكبر اقسام المجمَّع الذي يقع على طريق الراكة ما بين مدينتي الدمام والخبر بالمنطقة الشرقية. وقد تم انشاء هذا المجمع سنة ١٣٩٩هـ الموافق ١٩٧٩م. ويتألف المخبز من ثلاثة خطوط رئيسية للانتاج، أحدها مخصص للخبز العربي، والثاني للخبز الاوروبي بمختلف أنواعه، والثالث لانتاج بعض المعجنات الجافة، التي لا يتعارض انتاجها مع انتاج الخبز. وتبلغ الطاقة الانتاجية لهذا المخبز ٨ أطنان من مختلف انواع الخبز العربي والاوروبي يوميا. وقد الحق بهذا المجمَّع مختبر مزود بالمعدات والاجهزة المخبرية اللازمة، للتأكد من الجودة النوعية لمنتوجات المجمَّع على اختلاف انواعها.

ومصنع الخبز يعمل على مدار الساعة ويعمل فيه اكثر من ٦٥ شخصا، وهناك عدد آخر من العمال والموظفين المنخرطين في الخدمات المساندة للمصنع وتشمل العاملين في قسم التوزيع، والتخزين، والصيانة، والخدمات الادارية.

وتعتبر اسواق المنطقة الشرقية هي منافذ التصريف الرئيسية لمنتجات المصنع. وهناك نية لمد شبكة التوزيع والبيع الى المنطقة الوسطى بالرياض.

وقد أوضح مدير الانتاج بالمجمَّع «ان هناك عدة عوامل مهمة، تكمن وراء نجاح صناعة الخبز، ولعل من ابرزها واهمها حاليا هو «الجودة النوعية». فالخبز ومذاقه وحتى شكله النهائي، يتوقف على طريقة اعداد العجينة، التي هي خليط من المواد الخام، تتفاعل كيميائيا، وهي عملية حساسة تتأثر بالعوامل الجوية كالرطوبة والحرارة والبرودة».

مخابز الاحساء الأوتوماتيكية

تعتبر هذه المخابز الاولى من نوعها في منطقة الاحساء، وهي تقع على مدخل مدينة الهفوف، وتمتاز بتكاملها من الناحية الفنية، حيث انها تعمل اوتوماتيكيا بالكامل ومكيفة. وقد أربت تكاليف انشائها على ٢١ مليون ريال سعودي، وبدأ تشغيل المصنع في سنة ١٣٩٨هـ الموافق ١٩٧٨م، وهو يتألف من ثلاثة خطوط للانتاج، أحدها لانتاج الخبز العربي، والثاني لانتاج الانواع الاوربية، وهناك خطوط اخرى لانتاج الفطائر وخبز الرقاق وغيرها من المخبوزات. ولعل اهم ميزة لهذا المصنع هي احتواؤه على خط انتاجي خاص، لصنع خبز «الرقاق» وهو نوع من الخبز الشعبي المشهور محليا، والذي يتمتع بنكهة خاصة مميزة. وقد استطاعت مصانع آلات الخبز الالمانية، تصميم وصناعة مكائن خاصة، تستطيع انتاج هذا النوع من المخبوزات أوتوماتيكيا، وبكميات كبيرة.

ولعل اهم ما يلاحظه الزائر لهذه المخابز هو وجود «برج» كبير في طرف المصنع يضم الصوامع الخاصة بحفظ الدقيق، والتي تبلغ طاقة كل منها ٥٥ طنا، حيث يتم دفع الدقيق اليها مباشرة من الشاحنة المعدة لهذا الغرض، والتي تستطيع استيعاب ٢٤ طنا من القمح.

والجدير بالذكر ان «اوبروي» وهي شركة هندية، وصاحبة سلسلة فنادق اوبروي العالمية، تقوم بتشغيل هذه المخابز وادارتها. وفي هذا الصدد يعلق السيد عبد الرحمن العفالق، وهو احد الشركاء المالكين للمصنع بقوله: «لقد ارتأى الشركاء المالكون، ايكال امر ادارة وتشغيل هذه المخابز، الى شركة «اوبروي» المتخصصة في ادارة الفنادق وصناعة الخبز، وذلك لتوفير الفنيين ممن لديهم خبرة طويلة في هذه الصناعة ولتحقيق «الجودة النوعية» لمنتجاتنا».

ويقوم المصنع بانتاج حوالي ١٢٠٠٠ طن سنويا من مختلف انواع الخبز والحلويات وهو بذلك يعمل بحوالي نصف طاقته الانتاجية، ويتم تسويق الانتاج في اسواق



الاحساء والمنطقة الشرقية، حتى منطقة الخفجي، وفي مناطق المملكة المختلفة، كما يقوم بتصدير بعض انتاجه الى الكويت والبحرين.

وتقوم المؤسسة العامة للمطاحن وصوامع الغلال بزيارات ميدانية للمخابز لاجراء بعض الدراسات والتحاليل الخاصة بنوعية الدقيق، ومدى ملاءمته مع حاجات المخابز.

المخابز في المنطقة الوسطى

تعتبر مصانع العرفج، من اكبر مصانع الخبز في منطقة الرياض، وقد انشىء هذا المخبز الآلي في سنة ١٣٩٧هـ الموافق ١٩٧٧م والذي اربت تكاليف انشائه على ٣٢ مليون ريال. ويعمل فيه ما يقرب من ٨٧ عاملا، ويضم ثلاث صوامع، تبلغ طاقة كل منها ٣٣ طنا، ويمتلك ثلاثة خطوط رئيسية لانتاج خبز «الصامولي» الذي يكثر الاقبال عليه في منطقة الرياض، والخبز الشامي، وهناك خطوط ثانوية لانتاج الخبز الاوربي، والشابورة،



٢



١



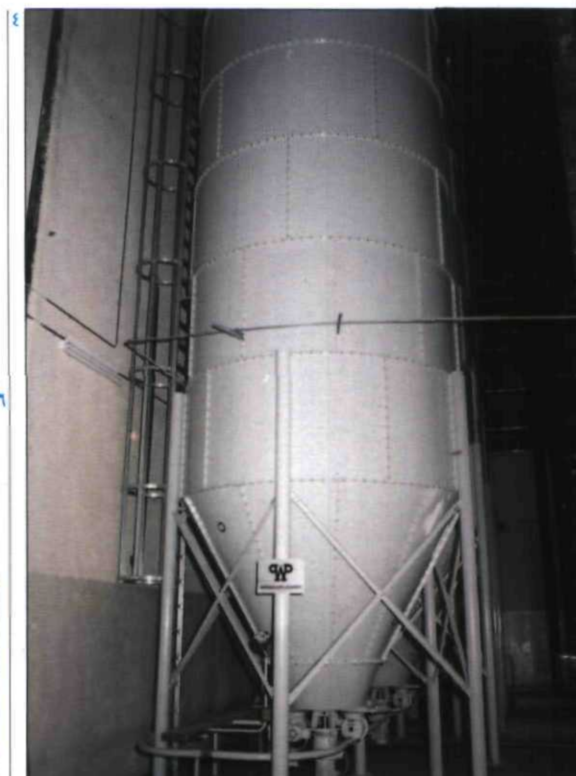
والحلويات. وتبلغ الطاقة الانتاجية للمخبز ١٣٥٢٤ طنا سنويا. وفي حديث مع السيد سهيل الدروبي، مدير المصنع قال «ان الطلب على الخبز ومشتقاته قد تضاعف في المملكة، وخاصة مع تزايد اعداد الوافدين، وهذا بدوره شجع صناعة الخبز على النهوض والتنوع في انتاجها سواء من ناحية الكم او الكيف».

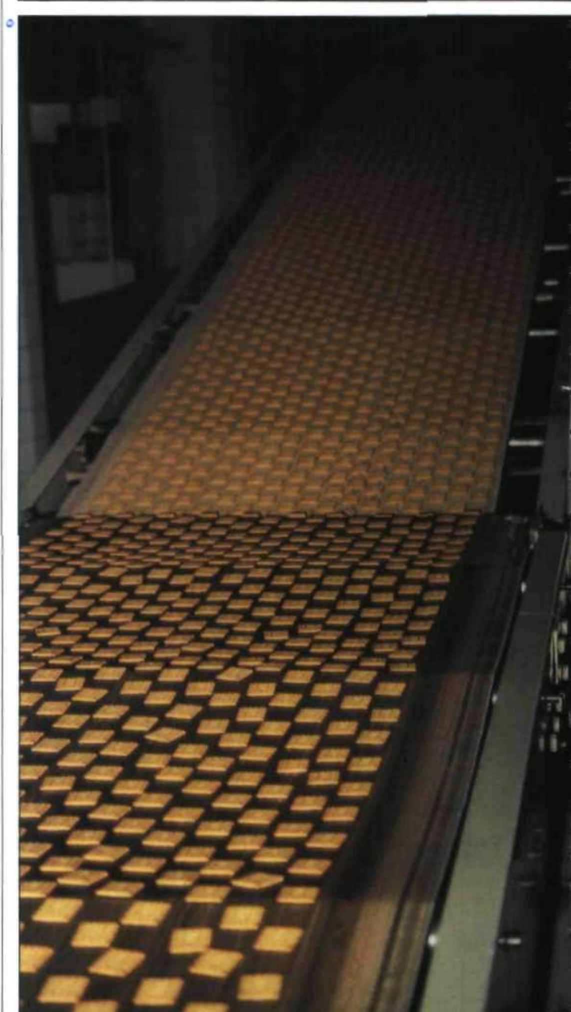
المخابز في المنطقة الغربية

تعد المخابز السعودية في مدينة جدة أحدث وأضخم المخابز الآلية في المنطقة الغربية، وتستخدم هذه المخابز احدث الآلات والمكائن في انتاج انواع الخبز. وهي تعتبر من اكبر المخابز واحدثها على صعيد المملكة، اذ تبلغ طاقتها



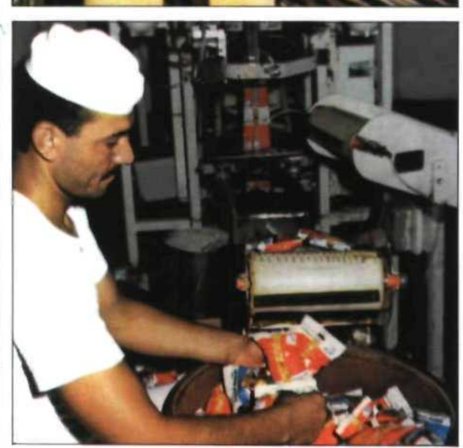
٣





الانتاجية نحو مليون رغيف يوميا. وقد انشئت قبل اربع سنوات، وأربت تكاليف انشائها على ١٦ مليون ريال. وقد كان للدعم الذي قدمه صندوق التنمية الصناعي الفضل الاول في ابراز هذا المشروع الى حيز الوجود. ويضم هذا المصنع ست صوامع لحفظ الدقيق تبلغ طاقة كل منها ٩٠ طنا، وخطوطا مختلفة للانتاج تشمل من بينها غرفة التبريد التي تتكون من ثلاثة ابراج، طاقة كل برج ٤٥٠٠٠ قطعة.





١- تبلغ الطاقة الانتاجية السنوية. لمخابز العرفج. بالرياض نحو ١٣٥٢٤ طنا من مختلف الانواع.

٢- يكثر الاقبال على خبز الصامولي. في منطقة الرياض. والصورة لخط الانتاج لهذا النوع من الخبز. بمخبز العرفج في العاصمة.

٣- تمتلك «المخابز السعودية» بجدة ست صوامع (سايلوات) لحفظ الدقيق الذي يجري شراؤه من المؤسسة العامة لصوامع الغلال.

٤- جانب من الصوامع الاربع. التي توجد. بمصنع البابطين للبسكويت. وطاقة كل منها ٤٠ طنا.

٥- تقوم خطوط التجميع. بتحريك البسكويت. في جميع مراحل الانتاج. بمصانع بدرة. بجدة على طريق مكة المكرمة - كيلو ١٧.

٦- جانب من غرفة التبريد. بالمخابز السعودية بجدة. وبها ٣ ابراج. طاقة كل برج ٤٥٠٠٠ قطعة. لتبريد خبز «التوست».

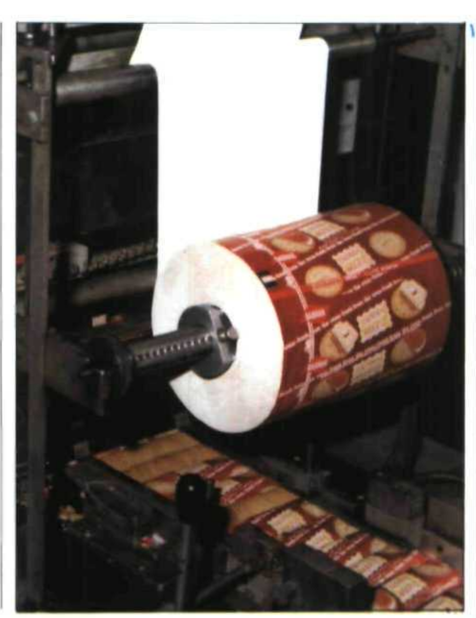
٧- ماكينة تغليف آلية. خاصة «بالزبيان» وهو نوع من خليط البسكويت الخفيف. يقبل عليه الاطفال بالمملكة.

وتقوم هذه المخابز بانتاج عدة اصناف من الخبز للاستهلاك في مدينة جدة وفي مدن المنطقة الغربية وارسال جزء منها الى سائر مناطق المملكة ومدنها. ومن اهم منتجاتها الخبز الشامي، والصامولي، وخبز الساندويش، والشابورا، و «التوست» الطازج والجاف.

صناعة البسكويت

ان قصة تطور صناعة انواع البسكويت، هي نسخة طبق الاصل تقريبا لقصة تطور صناعة الخبز. وقد شهدت هذه الصناعة تطورات مهمة في بداية القرن العشرين. وتشمل اصنافها الآن انواعا واشكالا لا حصر لها، تختلف في مكوناتها ونكهتها ومذاقها، وذلك لكي تتلاءم مع اذواق المستهلكين.ولعل آخرها ما انتج في بريطانيا التي تعد رائدة في هذا المجال، فقد انتجت مصانعها نوعا من «البسكويت» يحتوي على مادة البروتين الحيوية اللازمة لبناء الجسم. وبذلك سوف يصبح بالامكان تصديرها الى بعض مناطق العالم الثالث التي تفتقر الى هذه المادة وتوفيرها بسعر معقول للطبقات الفقيرة مما يسهم الى حد ما في حل مشكلة سوء التغذية التي يعاني منها كثير من المجتمعات.

ولقد خطت المملكة خطوات مهمة في صناعة انواع واصناف «البسكويت» وذلك في اطار تنمية الصناعات الغذائية بالمملكة. ومن اشهر هذه المصانع : «مصانع بدرة السعودية»، وهي من اولى المؤسسات الرائدة في مجال الصناعات الغذائية، وقد اخذت على عاتقها تطوير مرافقها باستمرار، ويشهد على ذلك قصة تطورها. فقد بدأت عملها كمصنع للحلويات في سنة ١٣٨٥هـ الموافق ١٩٦٥م بتكاليف بلغت اكثر من ثلاثة ملايين ريال، وبطاقة انتاجية قدرها ١٢٠٠ طن سنويا، وضم المصنع بين جنباته آنذاك احدث الآلات لانتاج مختلف الاصناف أوتوماتيكيا، وبكميات هائلة تفي بنسبة من حاجة الاستهلاك المحلي، واحتياجات الدول المجاورة. ونظرا للنجاح الذي حققه المصنع، وللتشجيع الذي لقيه من الدولة، فقد تم انشاء مصنع للبسكويت في سنة ١٣٩٠ هـ الموافق ١٩٧٠م بطاقة انتاجية قدرها٢٠٠٠٠ طن سنويا، واستغرقت مدة انشائه عامين. بعدها بدأ المصنع بانتاج مختلف انواع البسكويت.



وتقع هذه المصانع على طريق مكة المكرمة كيلو — ١٧. وتشمل مصنعين احدهما للحلويات والآخر للبسكويت. وقد روعي في اختيار الموقع تجنب نسبة الرطوبة العالية داخل مدينة جدة والتي تؤثر على جودة الانتاج. وتبلغ المساحة الاجمالية لمباني المصانع حوالي ٧٠ الف متر مربع. اما خطوط الانتاج فهي ثلاثة. يتكون كل خط منها من مناخل، وعجانات، وافران التسوية، وسيور التبريد والرص تعمل جميعها بصورة أوتوماتيكية دقيقة للغاية، وبطاقة انتاجية عالية. وقد ركب الخط الثالث حديثا لسد احتياجات الاسواق المحلية، بالاضافة الى آلات حشو الكريم، وآلات التغليف الاوتوماتيكية. وتتميز منتجات بدرة بأنها تضاهي ارقى المنتجات الاجنبية، لانها تظل محتفظة بمكوناتها الاساسية وقيمتها الغذائية التي تفقدها مثيلاتها المستوردة نتيجة طول الفترة من تاريخ انتاجها حتى وصولها الى المستهلك. وينتج مصنع البسكويت حوالي ٢٤ صنفا مختلفا. وتخضع جميع المنتجات لاختبارات الجودة النوعية لتحديد مدى صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات القياسية العالمية، وذلك في المختبر التابع للمصنع والذي تم تجهيزه باحدث الاجهزة المخبرية في النواحي الكيميائية والبكتريولوجية والميكروبولوجية، وقد حاز على جائزتين من الدولة كمصنع مثالي.

شركة البابطين للبسكويت المحدودة

وهي شركة ذات مسؤولية محدودة، تم تأسيسها في سنة ١٤٠٣هـ. ويقع المصنع في المنطقة الصناعية الجديدة بالرياض، ويعد بحق من احدث مصانع البسكويت في المملكة اذ استخدمت في انشائه وتصميمه احدث الاساليب المبتكرة في صناعة البسكويت سواء من الناحية الانشائية او الهندسية. وزود باحدث الآلات والمكائن التي تشكل كل منها وحدة انتاجية كاملة إبتداء من الصوامع الاربع التي تبلغ الطاقة الاستيعابية لكل منها ٤٠ طنا، الى وضع العجين في العجانات مرورا بالافران الكهربائية حتى تعبئة البسكويتات في اوعية التغليف. وبه خطان للانتاج طول الواحد منهما ٤٣ مترا وطاقة كل خط خمسة اطنان يوميا، وقد بلغت تكاليف انشائه حوالي ٣٤ مليون ريال، كما الحق بالمصنع مختبر متكامل، للتأكد من الجودة النوعية للانتاج، مزود بالاجهزة المخبرية اللازمة للتأكد من نسب المكونات الغذائية.

وعن اشكال الدعم الحكومي لقيام هذا المصنع، يحدثنا السيد شاكر محمود الشمس، نائب المدير العام، قائلا: «ان الدعم الشامل، الذي تلقيناه من الجهات الحكومية، كان له الاثر الفعال لابراز هذا المشروع الى حيز الوجود، فلقد اقيم المصنع في المنطقة الصناعية الجديدة بالرياض، على قطعة من الارض مناسبة وكافية لاحتضان العمليات الانتاجية والتخزينية». وعن مدى التنسيق القائم بين المصنع والاجهزة ذات العلاقة، يضيف

قائلا: «لقد تم الاتصال مع الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس. وذلك من اجل وضع المواصفات القياسية لاصناف البسكويت المنتجة محليا. سواء من جهة المواد المكونة لها. او اشكالها وانواعها. والتعبئة وانواعها. وكذلك وضع تحديد لمدة الصلاحية للمنتوجات. وتحديدها بفترة معينة. كما ان المصنع على اتصال مستمر مع الدار السعودية للاستشارات. لوضع دراسات تسويقية عن استهلاك «البسكويت». ومشتقاته بالمملكة. كما تم الاتفاق مع مؤسسة الغلال والصوامع السعودية. على اعداد دقيق خاص لصناعة البسكويت. منزوع منه المواد الحافظة. وهناك نية لتوسعة قسم انتاج المعجنات. لتشمل صناعة المكرونية. وهي مادة غذائية اخرى. تكتسب شعبية متزايدة في الاسواق. وتعتمد على الدقيق في صنعها».

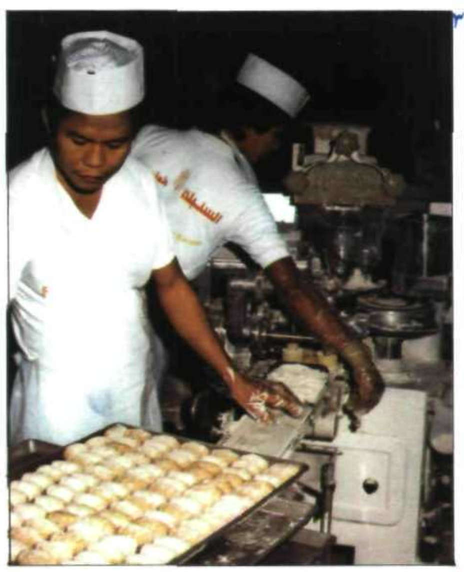
صناعة المعجنات

اخذت هذه الصناعة تطل على سوق الصناعات الغذائية بالمملكة. نتيجة لارتفاع مستوى المعيشة في البلاد وتغير أنماط الاستهلاك الغذائي. واصبحت المعجنات بمختلف تسمياتها وانواعها المحلية والاجنبية تحتل اماكنها في ارفف ومخازن البيع بالمفرق والاسواق. وهي تشتمل على منتجات غذائية مجمدة جاهزة للتحضير. وهي تندرج بين البيتزا المشهورة عالميا. والكبة اللبنانية التقليدية. ومن اشهر مصانع هذا النوع من المواد الغذائية بالمملكة شركة صناعات الاغذية والعجائن الفاخرة المحدودة «السنبلة»، وهي شركة ذات مسؤولية محدودة.

وقد بلغت تكاليف انشاء المصنع حوالي ٢٧ مليون ريال سعودي. وقد ساهم صندوق التنمية الصناعي بقرض قيمته ١١ مليون ريال. وتبلغ مساحة المصنع حوالي ١١٠٠٠ متر مربع. وقد بدأ الانتاج سنة ١٤٠٣هـ الموافق ١٩٨٣م. ويضم المصنع أربعة خطوط للانتاج هي:

- خط لانتاج فطائر البيتزا. وطاقته اليومية ٨٠٠٠ قطعة.
- خط لانتاج الحلويات وطاقته ١٠٠٠ كيلو غرام في اليوم.

٣



٤



- خط لانتاج الاغذية ويشمل الكبة، وينتج من عجينة الرقائق. ٨٠٠٠ كيلو غرام يوميا، وعجينة الحلويات. والعجينة الدانمركية، وعجينة محتوية على خمائر، وسمبوسك بطاقة قدرها ٢٥٠٠٠ قطعة في الساعة.
- خط لإنتاج الاغذية ويشمل الكبة، والفلافل. واغذية محشوة اخرى بطاقة قدرها ١٨٠٠ قطعة في الساعة الواحدة. وجميع هذه المنتجات يتم تجميدها بالصدمة للمحافظة على خصائصها الغذائية. وتتراوح مدة صلاحيتها ما بين ١٢ و ١٨ شهرا. ويتم انتاج وتعبئة هذه الاصناف بما يلائم احتياجات واستعمالات الفنادق والمطاعم، والمستشفيات، وشركات الطيران.

وفي لقاء مع السيد ابراهيم يوسف كردي. مدير «مصانع سنبلة». حدثنا عن المصنع قائلا: «ان فكرة انشاء مثل هذا المصنع بالمملكة قد اختمرت في ذهني منذ زمن بعيد. اذ كان تفكيري منصبا على انشاء صناعة غذائية تكون موادها الخام الرئيسة متوفرة في بلادنا. ونظرا لتوفر الدقيق السعودي. نتيجة لنجاح زراعة القمح في المملكة. فقد مضيت قدما مع زملائي وبتشجيع من الدولة. في انشاء هذا المصنع».

١- عملية تغليف البسكويت. حظيت باهتمام كبير لدى القائمين على هذه الصناعة. لجلب انتباه المستهلكين.

٢- عجينة البسكويت يضاف اليها الكثير من المواد الحافظة للنكهة. والعناصر الحافظة.

٣- تعد «شركة البابطين للبسكويت المحدودة» من احدث مصانع البسكويت بالمملكة، وتقع في المدينة الصناعية الجديدة بالرياض.

٤- قطع العجين تتحرك على سيور آلية في طريقها الى غرفة التخمير الكهربائية.

٥- تم جميع مراحل الانتاج بمصنع سنبلة. وفق النظام الاتوماتيكي. وتحت اشراف المختصين.

تصوير:
محمد شبيب.
عبد الله الدبيس.
خدمات التصوير الوطنية.

٥



وتتولى شركة «سنبلة» تسويق منتجاتها في معظم مناطق المملكة. وهناك اتصالات مع بعض الجهات في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. لفتح منافذ تسويقية فيها.

وخلاصة القول ان مصنع سنبلة. أصبح مؤهلا لتموين عدد من المؤسسات الكبرى. مثل «أرامكو» وكذلك الهيئة الملكية للجبيل وينبع. والخطوط السعودية وغيرها.

الخاتمة

هذه لمحة عامة عن صناعة الخبز والبسكويتات والمعجنات بالمملكة. علها أعطت القارىء فكرة استطلاعية ولو موجزة عن تطور هذه الصناعة الغذائية المتنامية في مختلف مناطق المملكة

الشعر ومواطن

يتحدث النقاد العرب كثيرا عن قيمة الشعر عند العرب ومدى تأثيره في نفوسهم وسيطرته على اذهانهم. ولا ارانا بحاجة الى اعادة مقولات الرواة والمؤرخين عن مظاهر هذه القيمة وعواملها واسبابها، فهي معروضة بصورة مفصلة ومكررة في كتب التراث ومصادر الادب. وابرز ما يعرضونه بهذا الشأن ان الشعر ديوان العرب وان العرب كانوا يحتفلون اذا نبغ فيهم شاعر وان الشاعر كان يقوم في القديم مقام الصحيفة في ايامنا هذه. ولذلك كان الخلفاء والامراء والسلاطين يتنافسون على اجتذاب الشعراء الكبار وتقريبهم، طمعا في مناصرتهم لهم والوقوف الى جانبهم في خلافهم مع الخصوم والاضداد، ورغبة في اتخاذهم وسيلة لدفع ما يوجه اليهم من تهم ورد ما يلفقه اعداؤهم عليهم من اقاويل. فالشاعر يستطيع بلسانه ان يرد كيد الخصوم فيقلب المثالب مناقب ويحول الاباطيل حقائق، ويستطيع كذلك من خلال أماديحه أن يبرز ما استتر من مكارم الممدوحين، ويبين ما احتجب من خلالهم وخصالهم، وبخاصة ان بعض هؤلاء الممدوحين لايجد في نفسه الجرأة لاعلان تلك المناقب والخصال. ولقد اشار ابو تمام الى هذه الصفة في مدحه لبعض الامراء قال:

سميدع يتغطى من محاسنه   كما تغطت رجال من قبائحها

فأبو تمام يشدد على صفة حسنة في الممدوح وهي انه يخجل من ذكر حسناته كما يخجل آخرون من ذكر قبائحهم. وهذا واقع وموجود في المجتمع فلا شك ان بعض الناس يخجل من الاعلان عن نفسه والادلال بمناقبه وخصاله. وهؤلاء بحاجة الى من يذيع حسناتهم وينشر خصالهم بين الناس.

ومن الادلة البارزة على قيمة الادب ومكانته عند الخلفاء ما نجده من مسايرة الخلفاء للشعراء وتجنب مضايقتهم وازعاجهم، لا بل غض البصر عما قد يبديه بعضهم لهم من جفاء وخشونة. ومن شواهد ذلك ما يذكره المؤرخون عن تطاول الأخطل على عبد الملك بن مروان في مناسبات مختلفة.

وربما اعتبر بعضهم مثل هذه المواقف من قبيل الجراءة او الشجاعة الادبية. وقد يعتبرها آخرون من قبيل التطاول والغرور. وقد نجد لنا بعض العذر في اعتبارها من قبيل الجفاء وعدم اللياقة، والبعد عن الكياسة واللطف في مخاطبة خليفة المسلمين الذي قد جعل المسوِّغ الوحيد لوجوده هو الدفاع عن بيضة الدين والذود عن حياضه.

هذا الخليفة قد تغاضى عن موقعه هذا فغض البصر عن تطاول الاخطل وغروره، وتلقى كبرياءه وتطاوله بالرضى والقبول، فاعتبر شعر الاخطل من قبيل التفكه والتندر، وربما عدَّه من المجون الذي كان يُسْمَح بمثله في العصور التالية وبخاصة عند ابي نواس.

فهذا موقف من الخليفة لم تمله المحبة ولا الود، ولا فرضته عوامل الشفقة والرحمة، ولا صنعته دواعي التقدير للشعر والادب. انه موقف سياسي فرضته على عبد الملك بن مروان رغبته في كسب ولاء بني تغلب الذين كان الاخطل ينتمي اليهم، وعلمه بقيمة الادب في التحريض والاثارة. فقد كان الخليفة يعلم بقدرة الاخطل على التأثير في قبيلته. وقبيلته كانت ذات سطوة وبطش.

فموقف الخليفة هذا يدل على ما كان للشعر من قيمة في مجالس الملوك ومنازل الخلفاء. ولولا هذه القيمة لما كان من المتوقع ان يسبل الخليفة على الشاعر ثوب عفوه بكرمه ومنِّه وقد خاطبه بأبيات جافية تفتقد اللياقة واللطف وتفتقر الى كثير من الكياسة والتهذيب.

ولا بد لنا ونحن نتحدث عن قيمة الشعر ان نشير الى ما نال البحتري وابو تمام والمتنبي من مكانة في قصور الخلفاء ما كان لهم ان ينالوها لولا الشعر وما له من احترام وتقدير في نفوس الناس. ولاننسى ما بلغه شوقي وحافظ ومطران في مطلع هذا القرن من مكانة سامقة في مصر والعالم العربي. وحسبنا ان نشير بهذا الصدد الى مكانة الجواهري على المستوى العربي والعالمي. وما كان من الممكن ان يحصل الجواهري على هذه المكانة لولا

العجب

بقلم الدكتور: جَميّل علوش / عمّان

رسوخ قدمه في الشعر والابداع.

هذا الشعر الذي يرتفع بقائليه الى ارفع المستويات الاجتماعية، والشهرة في حياتهم وبعد موتهم، فيه سر عجيب يغري الناس بالاقبال عليه ويحملهم على التمتع به. فما هو هذا السر العجيب؟ وهل لنا ان نكشفه ونبين ملامحه؟

ولا شك ان قول الرسول الكريم: «**ان من البيان لسحرا**» كان تعبيرا عن الاحساس بهذا السر العجيب. فقد اقترن الشعر بالسحر منذ القديم لشدة تأثيركل منهما في نفوس الناس. ولا بِدَع في ذلك فقد كان الرسول الكريم بما جبل عليه من صفاء نفس وفصاحة لسان قادرا على تلمس مواطن التأثير في الشعر والتعبير عن الاعجاب بهذه المواطن.

ولقد قيل كلام كثير في قيمة الشعر وقدرته على التأثير في النفوس قديما وحديثا ومن ابرز ما ورد في هذا الشأن قول الاخطل الصغير:

حفظ الله مهجة الشعر في الشرق ووقاه عاديات زمانه
كان ريحانة المناذرة الغر وراح الارواح في غسانه
ما زها مفرق بتاج اذا لم يزه بالخالدات من تيجانه

وقال غيره:

الشعـر شيء حسـن ليس به مـن حـرج
فعلمـوا اولادكـم عقار طـب المهج

ولولا الشعر ما تأتى للمتنبي ان يقول مخاطبا كافورا:

فارْمِ بي حيثما اردتَ فاني اسدُ القلبِ آدميُّ الرداء
وفؤادي من الملوكِ وان كان لساني يُرى من الشعراء

إن هذه الاسباب التي تجعل للشعر موقعا في النفس، كانت موقع عناية واهتمام من النقاد. فقد حاولوا تلمس تلك الاسباب والبحث عن مواردها ومصادرها. وقد اطلقوا عليها مواطن العجب كما اطلق عليها المحدثون مواطن الدهشة. فمن الذين تحدثوا عن مواطن الدهشة في الشعر من المحدثين عمر ابو ريشة حين قال: لا تهمني التسمية التي تطلق عليه بقدر ما تهمني العناصر الجمالية تنفجر في ظاهره وباطنه، وتثير الدهشة. فاذا بلغ الادب الى اثارة الدهشة يكون قد بلغ الغاية المرجوة من عطائه.

وليس ثمة خلاف في ان الشعر يتضمن من مواطن العجب ومواضع الدهشة ما يتمكن به من النفاذ الى اعماق القلب وحنايا الصدر. ولكن الخلاف يكمن في تحديد ماهية هذه المواطن ووضع اليد على مخابئها. فلا شك ان علماء النقد مختلفون حول هذا الموضوع، فمنهم من يرد اثر الشعر الى لفظه ومنهم من يرده الى معناه. وآخرون يردونه الى اوزانه وقوافيه. وهكذا تختلف النظرة من ناقد الى ناقد بل من قارىء الى قارىء. ومن الصعب الاتفاق على رأي محدد حول هذا الموضوع.

ومنذ القديم كان قراء الشعر ينظرون اليه من زوايا مختلفة كل منهم حسب حاجته واهتمامه. وقد اشار الجاحظ الى ذلك حين قال: «طلبت علم الشعر عند الاصمعي فوجدته لا يحسن الا غريبه فرجعت الى الاخفش فوجدته لا يتقن الا اعرابه فعطفت على ابي عبيدة فوجدته لا ينقل الا ما اتصل بالاخبار وتعلق بالايام والانساب» وهذا يعني ان هؤلاء لا ينظرون الى الشعر على انه غاية في ذاته بل ينظرون اليه على انه وسيلة الى هدف آخر.

ونحن لا نستطيع ان نجبر الناس على قراءة الشعر لأجل الشعر. ففي ايامنا هذه من الناس من يهتمون بالشعر لأنه يمثل اتجاها سياسيا معنيا او لأنه يخدم فكرة وطنية معينة. وقد برز بعض الشعراء لا لأنهم شعراء بل لأنهم يخدمون هدفا سياسيا معينا. وانا

اضرب المثل بمحمود درويش. فلا يشك احد في انه شاعر مجيد ولكن شهرته كانت في معظمها منبثقة من حقيقة انه يخدم القضية الفلسطينية. ولو كان محمود درويش مصريا او سوريا لما لقي هذا الاهتمام والعناية ولما بلغ هذه المرتبة العالية في عالم الشعر.

وعلى الرغم من ان محمود درويش طار على اجنحة القضية الفلسطينية فهو يرفض ان تكون القضية بديلا عن شروط الشعر الاساسية. يقول بهذا الشأن: فالفن الرديء الذي يروج له الصغار في حياتنا الآن تحت اي شعار كان، لا يقل ضررا عن السلاح الرديء. ويقول في تقديم اعمال غسان كنفاني: لن نلتقي بعد، لن نسمع مزيدا من تعليقاته الساخرة على الذين يأتون الى الكتابة بفضيلة القضية.

فمحمود درويش لا يرضيه ان يرى طائفة من الكتاب ليس عندهم من مؤهلات الكتابة الا التشبث باهداب القضية. فلا شك ان للكتابة شروطا فنية من الصعب تناولها وتحقيقها بهذه الطريقة السهلة اليسيرة. وعلى من يريد ان يعد في كبار الكتاب ان يحقق شروط الكتابة الفنية قبل كل شيء. وما ينطبق على الكتابة ينطبق على الشعر.

ومن الناس من يحب الشعر لأنه يصور اشياء في نفسه ومشاعر يحسها وحقائق في الحياة يلاحظها ولا يستطيع التعبير عنها. وهذا ما يفسر الاقبال على شعر الحكمة. فشعر الحكمة يصور حقائق الحياة بما فيها من مرارة وبما تحمله من دلالات عميقة ومقاصد بعيدة، يصورها بصورة موجزة موحية مؤثرة تحمل القارىء على ان يفكر ويتأمل. ومن هذا القبيل قول الياس فرحات:

ان ابن ادم لا يعطيك نعجته
الا ليأخذ منك الثور والجملا

فهذه حكمة عميقة تصور ظاهرة بارزة من ظواهر الحياة، الا وهي ظاهرة الانتهازية والوصولية. فهذا يقدم للمعلم هدية لأنه بحاجة الى النجاح، وهذا يقدم للقاضي هدية لأنه بحاجة الى كسب القضية وهكذا دواليك. فليس المقصود اذن النعجة ولا الثور ولا الجمل بل المقصود هو ان ابن ادم يعطي القليل ليحصل على الكثير وباسلوب يحمل من خبث النية وفساد الطوية ما يحمل.

ومن هذا القبيل قول مطران:

كلهم في الوجود يطلب صيدا
غيرَ انَّ الشّباكَ مختلِفاتُ

فهذا البيت يصور ما يراه كل متأمل من اقبال الناس على تحقيق مطالبهم بأية وسيلة كانت. فهذا يتاجر بالقيم، وهذا يتاجر بالاخلاق والآداب، وهذا يتاجر بالوطنية كما قال الرصافي:

كـم يدعـي وطنية مـن لـم تكـن مرَّت ببابه

فكأن كلا منهم يحمل شبكة يصطاد بها. ولكن الصيادين يحملون شباكا يختلف بعضها عن بعض. وهذا ما يجعل كشف الحيلة صعبا. فلو كانت الشباك متجانسة او متشابهة لكان كشفها سهلا. ولكن مصلحة الصياد تقتضيه ان يموه حتى لا تكتشف فريستُه حيلته وتبطل وسيلته.

ولقد احب الناس من الحكمة قول الشاعر ولعله الاخطل:

واذا افتقرت الى الذخائر لم تجد
ذخرا يكون كصالح الاعمال

فهذا البيت يسر رجال الدين والزهاد وفاعلي الخير لأن الشاعر يؤكد ان العمل الصالح هو افضل كنز يدّخره الانسان لمستقبله.

ويبدو بقليل من التأمل ان هذه الأبيات تحمل من الاثارة ما يجعلها موضع اعجاب طبقات مختلفة من الناس. وليس اعجاب هؤلاء بما في هذه الأبيات من مواطن العجب ومواضع الدهشة بل بما تتضمنه من الحقائق التي تصور ظواهر معينة في المجتمع.

ولا بأس في ان يعجب كل انسان بما يهمه من الشعر. فلكل انسان ملء الحرية في ان يقرأ ما يشاء وان يتأثر بما يعجب به من الاشياء، على ان لا يزعم انه يفهم سر الشعر ويضع يده على جوهر الشاعرية. فهذا مزعم بعيد وبحاجة الى الف برهان وبرهان، فلا يكفيه برهان واحد، لأن فهم الشعر الحقيقي غاية بعيدة المرام فلا تنال الا بشق النفس وبعد توفر الموهبة الاصيلة والطبع السليم.

والذي يقرأ الشعر من اجل الشعر هو الذي يضع يديه على مواطن العجب فيه. وهذه الصفة لا تتوفر الا في انسان له صلة وثيقة بالشعر فهو يقرأه مرارا وتكرارا ويتتبعه اينما كان، فيعرف الفروق الدقيقة بين شعر وشعر وبين شاعروآخر. وتبدو صفات الشعر له واضحة بينة تماما كما تبدو ملامح وجهه في المرآة. فاذا قرأ قصيدة عرف وزنها وتبين سماتها وملامحها من لين وسهولة او شدة وخشونة. فاذا كانت القصيدة تشكو بعض العيوب ظهرت لعينه كأنها البقع السود في الثوب الابيض. واذا كانت القوافي متخلخلة صنعت في سمعه كما يصنع النغم الناشز في سمع الموسيقي البارع. وهكذا يكون كأنه جهاز حساس يلتقط الموجات الصوتية بكل دقة واستيعاب. اما من لا يتيسر له معرفة وزن القصيدة مثلا الا بعد تقطيعها، فهيهات ان يعرف بقية صفاتها وسماتها، وهيهات ان يضعها في موقعها المناسب من الشعر. وينطبق - هذا على بقية اجزائها ومكوناتها. فالفصاحة ليست مجموعة قواعد يطبقها الناقد على القصيدة، ويرجع في تطبيقها الى كتاب البلاغة بل هي خبرة عميقة بجوهر الكلام يحس فيه

اي نبوّ ويؤنس اي خروج على قواعد الصياغة الجميلة الانيقة.

فاذا كان قارىء الشعر في هذه المنزلة من حسن التقدير والتقييم فهو الصيرفي الذي لا يخونه ذوقه ولا يخذله احساسه بل الذي يساعده سمعه على التقاط كل ما دق من الانغام وكل ماخفي من الصفات والسمات. وهو الخبير بمواطن العجب القادر على ابراز مواقع الدهشة. وكل من افتقد شيئا من هذه المؤهلات فهو عاجز ومقصر ولا يحق له ان يتكلم في الشعر ويتصدر لكشف مواطن الجمال فيه وان زعم ذلك. فالذي لا يفرق بين القصيدة والمقال الصحفي فلا ينظر الا الى الفكرة والموضوع في القصيدة فجدير بان يصمت صمت أبي الهول او ان يشغل نفسه بشيء غير الشعر فذلك اليق به وأصون لقدره.

كما ان من الجدير بنا ان ننبه الى ان من شروط من يتصدى لهذا الموضوع ان يكون حاذقا في قراءة الشعر من حيث المحافظة على الحركة والضبط اللغوي. والا فهل يعقل ان يتصدى لهذه المهمة من لا يستطيع اتقان القراءة ونحن نعلم ان القراءة المتقنة الدقيقة هي من المهارات الاساسية التي يجدر بالطالب ان يتحلى بها وهو في الصف السادس الابتدائي. وربما بلغ بعضهم سن الكهولة وهو لا يجيد قراءة جملة ولا حفظ بيت من الشعر. ومع ذلك يصر على ان يتصدى لهذه المهمة فيخوض في حديث الشعر والشعراء خوض الخبير ويكتب فيه كتابة الناقد القدير واذا سئل قال: هذا رأيي وانا حر فيما اقول او اكتب.

ولا شك ان القوافي والاوزان من مواطن العجب في الشعر بل هي اصل مواطن العجب. ونستطيع ان نقدر ذلك اذا اصطدمنا خلال قراءتنا للشعر باحد الابيات المختلة او القوافي التي تشكو الاقواء او الاكفاء او السناد،وهي عيوب معروفة في دولة الشعر. وكلما كان الشاعر راسخا في القصيد قادرا على جودة الصياغة كان اكثر شغفا بالنغم وميلا للموسيقى. وهذا عمر ابو ريشة يتحدث عن شغفه بالموسيقى وولوعه بالكلام الجميل فيقول: كما ان اصغائي الى رواة الشعر في زمني المبكر طبعني على محبة الكلمة الانيقة التي تمتاز بالرشاقة.. كان لها وما يزال عليّ فعل سحر لا يقاوم لأنها تغمرني بالهدوء والسكينة وتملأ نفسي بالراحة والاطمئنان.

هذا رجل يحس بقيمة النغم في الشعر فيعبر عن نزعته هذه ويثور على الذين يريدون ان يمسحوا الشعر بالغاء موسيقاه فيقول: ثمة مؤامرة عالمية تحاك ضد الشعر وما وراء الشعر من قيم انسانية جمالية. فمدبرو المؤامرة يريدون ان يسبح الشعر الحديث في الفراغ، اجل في الفراغ يغرقونه بالافكار التافهة وينسجونه على مناويل غير صحيحة وغير عادلة.

ولا نريد ان نغرق في الحديث عن موسيقى الشعر وهل هي ضرورية في الشعر ام لا. فالجدال في هذا الموضوع من المراء الذي لا غاية من ورائه الا الكيد للشعر العربي وكل ما يمت الى التراث العربي بصلة. ونحن نؤكد ان الاوزان والقوافي من مواطن العجب والدهشة وكل نفي لذلك هو من المماراة والمماحكة وتضييع الوقت. والاّ فكيف يستغني الشعر عن النغم؛ الا ترانا نستمع الى مغن وهو يغني بعض الموشحات او الأغاني الحديثة فنطرب للنغم ونغيب مع الموسيقى دون ان نفكر في المعنى وما يقصده الشاعر من وراء هذه القوافي والاوزان؟ وكثيرا ما نطرب للاغاني الشعبية التي نسمعها في حلقات الدبكة دون ان نفهم المقصود منها. وتظهر قيمة هذين العنصرين اذا قرأنا شعرا مختل الوزن مضطرب القافية، عند ذلك نشعر بما في النغم من نشاز فنحس بالكراهية والاشمئزاز.

ومن مواطن العجب ما يطلق عليه البديعيون اسم الطباق والمقابلة. ولا تهمنا التسمية البديعية بقدر ما يهمنا ما يحمل هذا المصطلح من تقابل المعاني وتنافرها. وهذا الفن البديعي من منابع الشعر الثرة.. وقلما تخلو منه قصيدة بل قلما تخلو منه قطعة شعرية، منذ قال عنترة:

لا تسقني مـاء الحياة بذلـة
بل فاسقني بالعـز كأس الحنظل

منذ قال عنترة ذلك والطباق والمقابلة يتدفقان بالمعاني على الشعراء. فهذه المقابلة في بيت عنترة بين ماء الحياة والذل من جهة وكأس الحنظل والعز من جهة أخرى في غاية الطرافة والجمال.

ومن مواطن العجب في الشعر:الصورة. وقد تنبه النقاد المحدثون الى ما يمكن ان تثيره الصورة في النفس فألفت المؤلفات الجديدة عنها. وأخذ طلبة الدراسات العليا يقبلون عليها بفضل ما يلاقونه من توجيه المشرفين على الكتابة في موضوع الصورة. ولا شك ان للاحتكاك بالنقد الحديث اثرا في ذلك كله. ومن ابرز الشعراء في الاهتمام بالصورة والعناية بها عمر ابو ريشة. فهو شاعر لايسبق في رسم الصورة الطريفة بل نستطيع ان نقول ان شعره متحف صور. وصوره لا تقوم على التشبيه والمجاز والكناية كصور القدماء بل هي صور تقوم على الالوان والاصباغ. والصورة في شعر عمر موضوع خصب واسع يضيق المجال عن ايفائه حقه هنا. فعسى ان نتمكن من ذلك في مناسبة اخرى.

ومن مواطن العجب في الشعر:التصريع،والترصيع وكل ما نبه عليه علماء البديع من اشكال البديع اللفظي والمعنوي. وليس صحيحا ان هذه الاشكال صناعة لفظية كما يزعم الزاعمون بل هي منابع لمواطن العجب والدهشة والاثارة. والمعتمد في ذلك على الشاعر. فمن الشعراء من يستخدمها فيأتي بالطريف الممتع. ومنهم من يستخدمها فيجيء بالمعنى الفج المنفر. والمسألة مسألة ذوق واقتدار لغوي وقضية شاعرية.

وصفوة القول ان مواطن العجب والدهشة في الشعر كثيرة ومتعددة فهي عالم فسيح من البدائع والطرائف والمثيرات التي لا تخضع للحصر ولا تقف عند حد. وحسبنا اننا اشرنا الى شيء منها!!

برامج الأطفال في التليفزيون العربي

بقلم الاستاذ:
بهاء الدين الزهوري / حمص

يميل كثير من العلماء والكتّاب المتخصصين في علوم الاتصال والإعلام الى استخدام مصطلحات مثل «مجتمع التليفزيون» و «عصر التليفزيون» و «ثقافة التليفزيون» للاشارة الى المجتمع الحديث، والعصر الذي نعيش فيه، والثقافة التي تسود المجتمعات الحديثة المعاصرة.

وحين يستخدم هؤلاء العلماء والكتّاب كلمة «ثقافة التليفزيون» فانهم لا يقصدون بها المعرفة أو المعلومات التي يحصل عليها المرء عن طريق مشاهدة «البرامج التليفزيونية» وانما هم يستخدمون كلمة «ثقافة» بالمعنى الذي تستخدم به في الكتابات الانثروبولوجية والذي يقصد به بوجه عام أسلوب الحياة السائد في المجتمع، ولقد أفلح التليفزيون في أن يفرض على المجتمع الحديث أنماطا جديدة من السلوك والقيم الاجتماعية والأخلاقية لم تكن سائدة من قبل.

ونحن في مجتمعنا العربي، نسعى الى تأصيل الشخصية القومية للانسان العربي في واقعه الراهن وفي آفاقه المستقبلية. ومن هنا يغدو الاهتمام بعلم الاتصال وبخاصة «التليفزيون»، وأعني ما يقدم في هذا الجهاز من برامج منوعة، قضية ذات خصوصية قومية. وترجع أهمية وطبيعة التغييرات التي يحدثها التليفزيون في المجتمع المعاصر، الى أنه استطاع أن يتعدى حدود الزمان والمكان، بأن يربط الماضي بالحاضر، ويقدم ذلك للمشاهد في برنامج متكامل متماسك وأن يتعدى أيضا حدود المكان فينقل ما يحدث في أنحاء العالم كله للمشاهد وهو جالس في مكانه.

وفي الواقع لم تحظ وسيلة من وسائل الاعلام الحديث باهتمام علماء النفس وأساتذة علم الاجتماع وخبراء «الاتصال» بقدر ما حظي «التليفزيون». وقضية برامج الاطفال في التليفزيون من أخطر القضايا وأولاها بالعناية والرعاية، في كل المجتمعات وخاصة في المجتمع العربي، وهي جديرة باهتمام الآباء والامهات والتربويين وعلماء النفس والمسؤولين عن مؤسساتنا الثقافية والاجتماعية، لانها تتعلق بمصير أجيالنا المقبلة.

تقسيم أعمار الأطفال

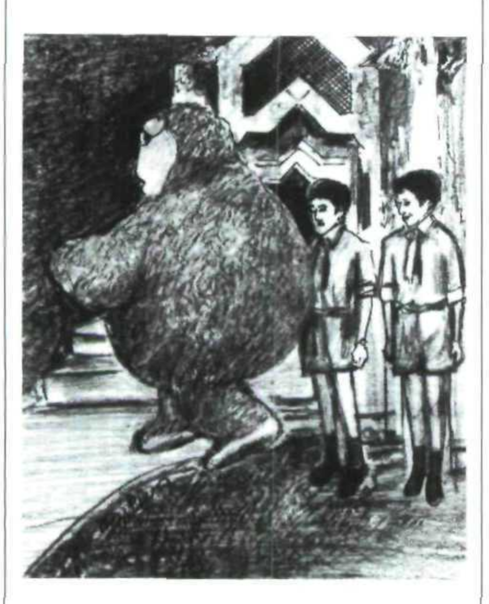
لقد أخذت معظم محطات التليفزيون، بمبدأ تقديم برامج الأطفال وفق أعمارهم، على النحو التالي:

◦ **أطفال ما بين الثالثة والسادسة**: حيث يعيش الطفل في هذه المرحلة في عالم أسرته باشخاصها المحيطين به، وعالم اللعب التي يقتنيها، والحيوانات الأليفة والطيور التي يشاهدها. وفي هذه المرحلة يعتبر الايقاع والتكرار من عوامل الاستمتاع بالنسبة اليه كما تجذب انتباهه الأسماء المضحكة والغريبة والحيوانات التي تتقمص شخصيات انسانية.

◦ **أطفال ما بين السادسة والتاسعة**: ويصبح الأطفال في هذه السن أكثر انجذابا للشخصيات الخيالية، ويستطيعون التركيز مدة أطول على أحداث أكثر تركيبا وتعقيدا تتضح فيها خطوط الصراع.

◦ **أطفال ما بين التاسعة والثانية عشرة**: وهنا يتجه ميل الأطفال إلى مسرحيات الشخصيات الواقعية أو الاسطورية التي تحقق أعمالاً بطولية ويبدأ اهتمامهم بالموضوعات التاريخية.

اطفال ما بين الثانية عشرة والخامسة عشرة. ويظهر في هذه السن نوع من التعطش للشخصيات والمعاني المثالية، ويتوافر لدى الأطفال قدرة الاستجابة للمواقف التهكمية والحوار الساخن بعد تنامي حصيلتهم اللغوية.



واذا ما رجعنا الى التحليل العلمي الدقيق لمراحل نمو الطفل، فاننا نجد أن هذا التقسيم المتعارف عليه عالميا سليم ودقيق. ولكن السؤال الهام الذي يعنينا هو: هل استطعنا ان نلبي احتياجات كل عمر من أعمار الطفولة طبقا للخصائص النفسية واحتياجات النمو العقلي والوجداني والاجتماعي لكل مرحلة؟

ان هذا الموضوع هو حجر الزاوية ومعيار أساسي لنجاحنا او فشلنا في معاونة أطفالنا على التطور والنمو. وبديهي أن الأمر يحتاج الى عدد كبير من كتّاب البرامج ومعِدّيها ومقدميها ممن يلمون إلماما واسعا بعلم تربية الطفل وبالحقائق السيكلوجية التي تكشف من واقع الدراسات الشاملة لعلماء النفس.

برامج الأطفال

كثيرا ما يشكو الآباء والمربون من أن الأطفال يقضون وقتا كبيرا في مشاهدة التليفزيون، مما يصيبهم بارهاق ويدفعهم الى السلبية. ونحن لا ننكر أن الانجذاب الى التليفزيون بطريقة غير عادية، يمكن أن يؤثر تأثيرا سيئا على تربية الطفل. ولكن هناك أبحاثا في عدد البرامج المعقولة التي تحول التليفزيون من جني شرير الى ساحر طيب، ومن أداة تدفع الى السلبية الى وسيلة للتنشيط الحركي والذهني.

ويقرر علماء النفس أن الطفل الذي يسعى بنفسه، ويجتهد للتعرف الى العالم الذي يعيش فيه، لا يكتسب معرفة وفهما فحسب، بل أنه يستطيع من خلال هذه الممارسة تكوين اتجاهات سوية نحو ذاته، مثل الثقة بالنفس، وتحقيق تقدم نحو استقلاله الشخصي.

وفي معظم محطات التليفزيون العربي، يبدأ عادة بث برامج الاطفال يوميا ما بين الساعة الرابعة والسادسة مساء، ولمدة ساعة كاملة، ماعدا يوم الجمعة حيث يبدأ البث فيه بوقت مبكر. وأظن ان هذا الزمن المخصص لبرامج الأطفال كاف لاطفالنا الصغار، وأغلب ما يقدم في هذه البرامج: مسلسلات قصصية، أو أفلام طويلة، أو حلقات ثقافية منوعة.

سيناريو البرنامج وزواياه

لو نظرنا الى خارطة برامج أية محطة تليفزيون، لوجدنا أن أكثر من ٦٠ في المائة مما تحتويه يمكن ان يندرج تحت عنوان: البرنامج الثقافي. فما هي المواصفات التي تجعل البرنامج يندرج تحت هذا العنوان؟

ان أهم ما يميز البرنامج الثقافي، المعلومات التي يقدمها، أيا كان لون هذه المعلومات: اجتماعية، نفسية، أدبية، علمية، تربوية، فنية ... الخ. وبطريقة أخرى ان البرنامج الذي يقدم المعرفة، يضيف لمشاهديه معلومات في مجالات المعرفة المختلفة. وفي مجال شكل البرنامج الثقافي، تركز الاقتراحات على:

- استخدام شرائح فيلمية مسجلة لمدة ٤ دقائق.
- لقاءات حية ومقابلات لمدة ٤ دقائق.
- تمثيليات في الاستديو لمدة ٤ دقائق.
- غناء لمدة ٣ دقائق.
- كارتون لمدة ٣ دقائق.
- دروس تعليمية لمدة ٤ دقائق.
- دمى وعرائس لمدة ٣ دقائق.

ويمكن الوصول الى تصور واقعي لشكل برنامج ثقافي للأطفال، بدون استخدام كل هذه الوسائل المرئية، وان كان من الممكن استخدام أغلبها، ويمكن ايضا تطبيق أسس البرنامج المثالي.

ولما كان تأثير التليفزيون كبيرا على أطفالنا، كان لابد من الاهتمام ببرامجهم، وهذه تعد من أصعب البرامج في الدول العربية، حيث هناك اجتهادات، ولكنها ليست كافية بالنوعية المطلوبة. ولا نبالغ اذا قلنا بأن الطفل العربي يحتاج الى عمل وجد متواصل للاعتناء به.

الأغنية والتمثيلية في البرنامج

يتجه التليفزيون العربي الى تغيير جذري في أسلوب كان برامجه، ومن خلال المقترحات المقدمة الى برامج الأطفال، فقد اشترط لنجاح هذه البرامج شموليتها على الأغنية، لما تبعثه في نفوس الأطفال من البهجة، وتحفزهم على النشاط لأن نغماتها حلوة، وإيقاعها مطرب، إضافة الى أن الأغنية تنمي قدرة الأطفال السمعية، وتسمو بأذواقهم الفنية، وتوجه مواهبهم وجهة سليمة. ومن شروط تقديم الأغنية في برنامج الأطفال التليفزيوني:

- أن تكون قابلة للترداد المرتجل الذي



يبدعه الأطفال.
- أن تتوافر فيها عناصر الإيقاع الخارجي.

ويجب أن نجدد نظرتنا الى أهمية الغناء والموسيقى، لأنهما فن جميل يلبي حاجة ضرورية عند الانسان، تبعا لتأثيره في الحياة الاجتماعية، ولمساعدته على النمو العقلي والادراكي والتعبير الذاتي المنتج، اضافة الى الترويح عن النفس.

أما التمثيلية في برامج الأطفال، فهي تشبع ميولهم، وخاصة في تقليد حركات الممثلين، على التعبير عن أنفسهم وعلى الجرأة في مخاطبة الجماعات، والكشف عن قدراتهم وتنميتها. وتدرب الأطفال على المثابرة والجد والاعتماد على النفس والتعاون مع الآخرين، وتدربهم أيضا على جمع الحقائق والمعلومات، وتشجع لديهم المهارة في البحث العلمي، وتوسع آفاقهم.

المعارف الواجب اكسابها للأطفال

ما دامت برامج التليفزيون، تعتمد كلية على الكلمة المنطوقة، إضافة الى اللحن المعزوف والصورة، فيجب على واضع البرنامج التليفزيوني، اذا أراد معاونة الطفل على اكتساب معرفة أشمل، وفهم أعمق للعالم المادي والاجتماعي، استخدام مفاهيم سبق أن اكتسبها الطفل فعلا بخبرته الشخصية الواقعية، وأن لا يقحم في برنامجه مفاهيم غريبة على تجربة الطفل، والا ذهبت محاولاته هباء. وقد يردد الطفل كلمات سمعها من خلال الاذاعة والتليفزيون، ولكنها تظل جوفاء لا تثري معرفته وفهمه، طالما لم تنبع من اتصاله المباشر بالعالم الواقعي.

واذا لجأ مقدمو البرامج في التليفزيون الى استخدام الصورة المتحركة، التي تساعد جزئيا في اكساب الكلمة معنى ودلالة، فستبقى المشكلة كما هي. ويرى بعض علماء النفس والتربية، أن سبيل التغلب على هذه المشكلة اعداد البرنامج التليفزيوني الذي يستحث الطفل على استطلاع عالمه الخارجي، ويرشده الى كيفية الملاحظة، ويدفعه الى التقصي والبحث والممارسة.

وقد تنبهت محطات تليفزيونية كثيرة، الى أهمية هذا اللون من البرامج التي تعتمد

على مشاركة الأطفال فيها. وتثير فيهم التفكير الفردي والنشاط الايجابي. لقد آن الأوان لأن تتصدر الاعتبارات التربوية. جوهر وتفاصيل الانتاج التليفزيوني الذي نقدمه لأطفالنا ... لا يجب التضحية بها في سبيل خلق عنصر الفكاهة أو عامل من عوامل التشويق. إن مهمتنا أن نقدمها دون أن تتعارض مع هذه الاعتبارات.

إن تحويل التليفزيون من أداة هدامة الى وسيلة بناءة. قضية تحتاج الى اهتمام ووعي الكبار أنفسهم. وعي الآباء والأمهات والمربين والمدرسين والكتاب والفنانين. وكل من يشترك في توجيه الرأي العام. ويتطلب النجاح في هذه القضية. الاهتمام باعداد فئات من الكتاب والمخرجين. الذين يشاركون بجهودهم في انتاج برامج الطفل اعدادا خاصا. وامدادهم بالعلم والخبرة حتى يكونوا على مستوى يؤهلهم للقيام بهذه المهام الخطيرة.

دور مقـدم الـبرنامـج

يندرج تصنيف برامج الأطفال في التليفزيون. تحت ثلاث مواد: إخبارية. ثقافية. ترفيهية. وهذه المواد تضمها أطر مختلفة ومتنوعة. منها: الأحاديث المباشرة. المحاورات. التمثيليات. البرامج الموسيقية. البرامج الغنائية.

أما الهدف من هذه الأطر بالنسبة للطفل. فتتحدد بالاعلام والترفيه والتثقيف. وضمن التثقيف تدخل أحيانا مهمة التعليم المدرسي.

ولقد أثبتت التجارب أن الأطفال. يتفاعلون مع مقدمي البرامج من الكبار. أكثر من تفاعلهم مع مقدمي البرامج من أقرانهم الصغار. فالطفل يستجيب للمقدم الكبير. للحكايات والقصص والمعلومات التي يقدمها. في حين أنه يعتبر أن ما يقدمه طفل يتحدث على شاشة التليفزيون من مواد مشابهة. ليس ذا قيمة. وهو يعرفه كما يعرفه ذاك الطفل.

إن مشاركة الأطفال في برامج الأطفال. يجب أن تكون في مجال عرض المهارات من أجل تحفيز الطفل المستمع على محاكاة هذه المهارات والسعي لامتلاك مهارات مشابهة من جهة أخرى فان مقدمي البرامج من الصغار كثيرا ما يصابون بالغرور. وأحيانا يصبحون مبالغين في رقتهم. لهذا نجد أنهم يرفضون من جمهور الاطفال. في حين يتفاعل هذا الجمهور مع المقدم الكبير الذي يقيم بينه وبين مشاهده الطفل صداقة متينة. ويخاطبه لا كمخلوق ساذج لا يقدر على فهم ما يقدم له من معلومات. بل كطفل صغير يتبادل معه الاحترام.

إن الانتاج التليفزيوني للأطفال. يبدو سهلا في نظر بعض القائمين بالعمل داخل مؤسسات التليفزيون. طالما أن هناك مفاهيم أخلاقية عامة متفق عليها. كتنمية روح العطف والمحبة والمروءة والاغاثة في نفوس الأطفال. والتمييز بين الخير والشر. والاحساس بالجماعة والانتماء لها. وتقدير العمل. والاعداد للحياة العملية. وممارسة مختلف أشكال الابداع. ولكن الواقع يشير الى دقة هذا العمل وحساسيته. وكم فيه من منزلقات خطرة.

برنامـج نموذجي للأطفـال

إن البرنامج النموذجي. يتمثل في البرنامج الثقافي المنوع. ويمكن الاستفادة من أشكال البرنامج المثالي لأطفالنا الصغار. الذي اعتمده اتحاد اذاعات الدول العربية. ويتضمن ورقة عمل تشمل مقترحات لهذا البرنامج النموذجي . ويشترط:

- ألا تزيد مدة البرنامج على ٢٥ دقيقة.
- أن يكون تربويا بالضرورة.

ويقسم الى الفقرات التالية

- مراعاة هوايات الأطفال لمدة ٣ دقائق.
- الاهتمام بالناحية الصحية لمدة دقيقتين.
- تكوين صلات ايجابية مع البيئة لمدة ٤ دقائق.
- تنمية الروح الوطنية والدينية لمدة ٤ دقائق.
- تزويد الأطفال بالمعلومات والمعرفة لمدة ٦ دقائق.
- الربط بين التراث والمعاصرة لمدة ٤ دقائق.

وفي مجال شكل البرنامج ونوعية الفقرات. وكما ورد في فقرة سيناريو البرنامج وزواياه. تركز الاقتراحات على:

- استخدام شرائح فيلمية مسجلة لمدة ٤ دقائق.
- لقاءات حية ومقابلات لمدة ٤ دقائق.
- تمثيليات في الاستديو لمدة ٤ دقائق.
- غناء لمدة ٣ دقائق.
- كارتون لمدة ٤ دقائق.
- دروس تعليمية لمدة ٤ دقائق.
- دمى وعرائس لمدة ٣ دقائق.

الخـاتـمة

ان التليفزيون جهاز يحتاج الى آلاف العقـول والجهـود لكـي تتعاون معـه. لتغطي ساعات الارسال التي تتزايد باستمرار. ونحن بحاجة الى كتّاب للتليفزيون كما ونوعا. وكما أن الصحافة تحتاج الى أقلام جديدة باستمرار. فان التليفزيون فيه متسع للجميع من أصحاب الأقلام والمفكرين ككتّاب القصة. والرواية . والمسرحية ... الخ.

وهناك أشكال عديدة من ألوان الكتابة يحتاجها التليفزيون. ابتداء من الخبر وحتى كتابة الأعمال الدرامية المسلسلة. ومن البرامج الأخبارية والإعلامية الى برامج المنوعات الغنائية وغير الغنائية. وبرامج المسابقات والبرامج الثقافية من تعليمية. وعلمية. وفنية. وأدبية وما لا يمكن حصره من البرامج.

إن أطفالنا يمثلون نحو ٤٠ في المائة من تعداد سكان الوطن العربي. ومن حقهم علينا أن نبذل أقصى الجهود. ليخرجوا الى معترك الحياة أصحاء أقوياء. ولا ننسى بأن الطفولة تشكل تحديا حضاريا أمام عالم الكبار. خصوصا ونحن نشهد خواء هذا العالم. وعجزه عن خلق استجابات فاعلة لحجم التحديات المصيرية التي تواجه عالمنا العربي □

مراجع البحث:

(١) وسائل التعليم والإعلام: د. فتح الباب عبد الحليم سيد. و د. ابراهيم ميخائيل حفظ الله.

(٢) الاعلام الاذاعي والتليفزيوني: د. ابراهيم إمام.

(٣) دور اتحاد الإذاعات العربية في مجال التعاون الإعلامي العربي: مرهان حسين الحلواني.

(٤) دور التليفزيون في تثقيف الطفل: منى عبد الفتاح جبر.

(٥) مجلة الكويت. العدد ٢١. عدد خاص حول (التليفزيون).

يا ظبية في القاع

شعر: رؤوف الحناوي / بقيق

يغتابُ حُسنَكِ شاعرٌ وغزالُ
فأهيمُ وجْدًا، والهوى ختّالُ

أفشى هواكِ، مزيِّنًا فيكِ الغوى
والظّبْيُ في خيلائهِ يختالُ

جازَ الحدودَ بوصْفِهِ فتألّقتْ
فيكِ الرُّؤى وتباعدتْ أمْثالُ

والناسُ عَيْنٌ واشتياقٌ، نصْفُهُمْ
والنصفُ قلبٌ هائمٌ ميّالُ

صُوني لحاظَكِ أنْ تمسَّ قلوبَنا
فالقلبُ غِمْدٌ، والعُيونُ نِصالُ

يا سادرًا خلْفَ الغُيومِ .. أما ترى
في الأرضِ جفْنكَ مسَّهُ اعْلالُ

تنمي فُؤادي رِقّةٌ في حدِّهِ
ما كُلُّ حدٍ راهفٍ قتّالُ

لكنْ أغلَّ بخافِقي فتنبّهتْ
أحزانُهُ، وتيقّظتْ آمالُ

أخشى إذا شغفَ اليبيسُ وأزهرتْ
خُضْرُ الأماني، أنَّ تعِزَّ غِلالُ

فيعودُ يغرقُ بالعذابِ أشدَّ ما
كانَ العذابُ، ولاتَ حينَ ينالُ

أخشيتِ أنْ يخفي جمالكِ بُرْقعٌ؟
للشمسِ مِنْ خلْفِ الغُيومِ سيالُ

وبكيْتِ لمّا قبّلتْكِ خيوطُهُ
ولها عليكِ، فكانَ منكِ وِصالُ

منْ قالَ أنَّ الزَّهرَ في أكمامِهِ
يبْكي الرَّحيقَ، وتدْمعُ الأغْسالُ؟

إنْ فاحَ عِطْرٌ، فالزُّهورُ تبسَّمتْ
فرحًا بما تُخْفي لها الأوْصالُ

زُرّتْ عليْهِ عُروقُها فتنفّستْ
رُوحَ الضِّياءِ كما تنفّسَ آلُ

وإذا تضوَّعَ برْغمٌ في روْضِهِ
شهقَ النّدى ... وتنهّدَ الوزّالُ

يا ظبْيَةً في القاعِ أجْفلكَ الْهوى،
أتُراهُ يُنْكرُ في الظّبا إجْفالُ؟

هوْناً على صدْرِ الكئيبِ فإنّهُ
ليكادُ لوْ عرفَ الهوى ينْهالُ

وترفّقي بالرّمْلِ آنَ تمسُّهُ
قدماكِ ... حبّاتُ القلوبِ رِمالُ

أرأيْتِ ما صنعَ الخيالُ لشاعِرٍ؟
ولطالما صنعَ الشعورَ خيالُ

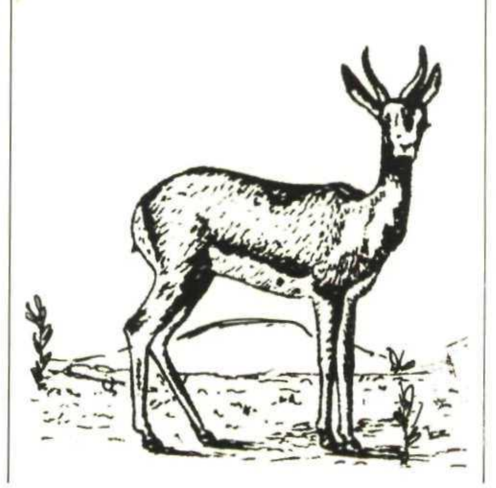
فتزيّني بالسِّترِ، عيْنِ خصالِهِ
أكْرِمْ بحُسْنٍ زيّنتْهُ خِصالُ

وتطيّبي بالطُّهْرِ، إنَّ عبيرَهُ
يبْقى، وتُذْهبُ غيْرَهُ الأحْوالُ

يتأوّدُ الغُصْنُ الرّطيبُ لِخُلّةٍ
في الطبْعِ، لا منْ حُلّةٍ تنْثالُ

فالحُسْنُ في ما قدْ سرى في الشّكْلِ، ليْـ
سَ الحُسْنُ في ما ترْسمُ الأشْكالُ

رُدّي جمالكِ بالخمارِ تكمُّلاً
إنَّ الحِفاظَ على الجمالِ، كمالُ.



فتح جَدِيْد في عَالم السَّرَطان

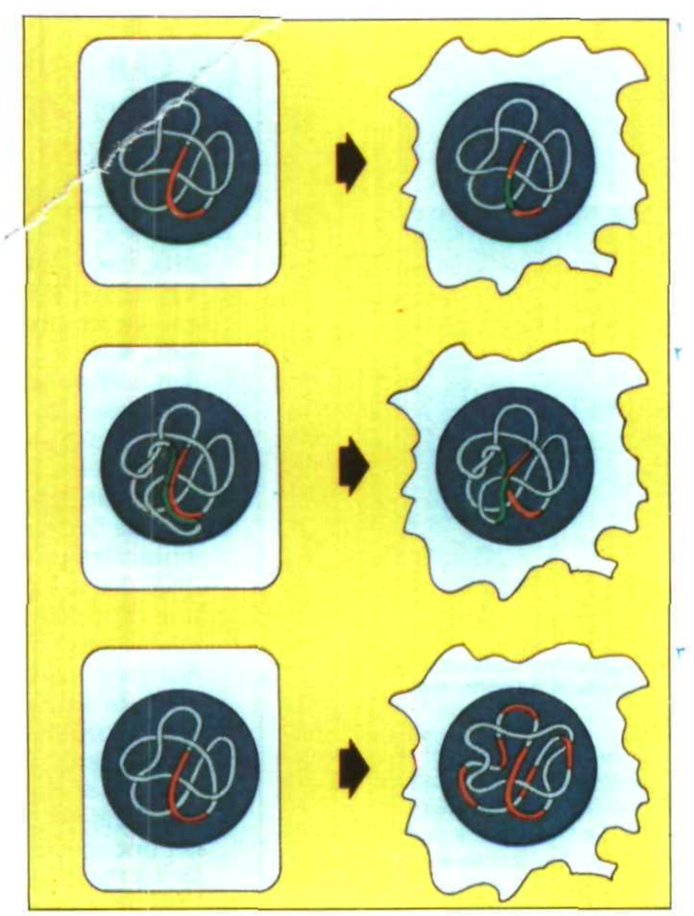
عبَدالله الخَالد / هيئة التحرير

منذ ان اعلنت الحكومة الامريكية الحرب الشاملة على السرطان سنة ١٩٧١، بذلت جهود مكثفة لمواجهة هذا الداء الخبيث. وقد بدأ العلماء يشقون طريقهم لمعرفة بعض اسراره، يحدوهم الامل في الحد من ارتفاع نسبة المصابين بالسرطان الى ٥٠٪ او حتى اكثر.

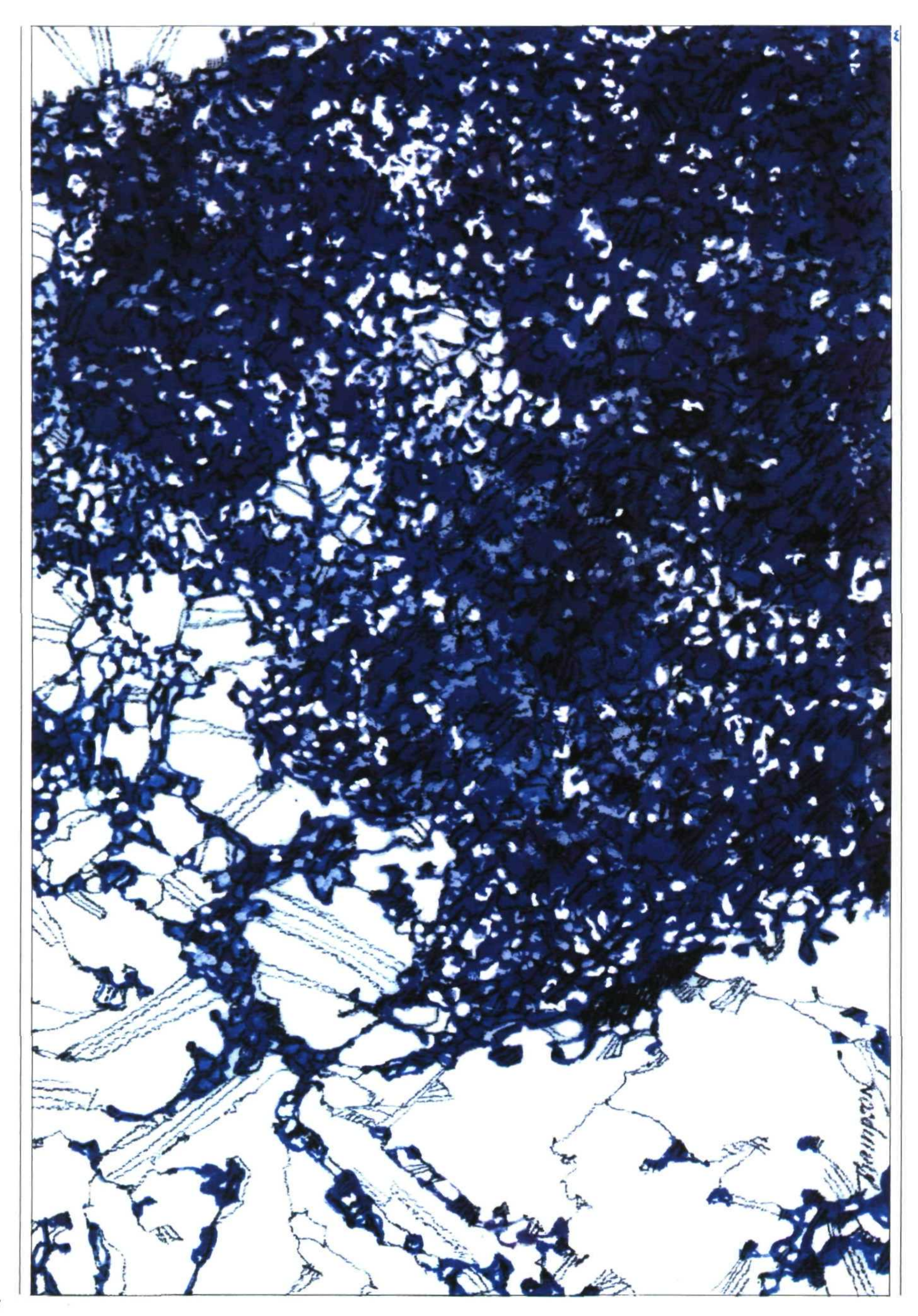
ان الشيء الواضح والمتفق عليه هو ان السرطان مرض الجينات، تمتد جذوره عبر خلايا الجسم، على عكس الملاريا وشلل الاطفال. فالسرطان لا يظهر عند تعرض الجسم لجرثومة كالفيروسات مثلا، لأن الجسم نفسه عند اصابته بالمرض يبدأ بالتضخم وتبدأ خلاياه الطبيعية بالنمو والانقسام بصورة غير عادية ولا يمكن السيطرة عليها، وهذا ما دعا العلماء الى الاعتقاد بأن السرطان مرض لا يمكن القضاء عليه نهائيا. ولكن الامر ليس بهذا السوء، لأنه رغم كون السرطان ينشأ من الجسم نفسه، الا ان مناعة الجسم الذاتية هي خير سلاح ضد هذا المرض.

والباحثون، في المختبرات المنتشرة في كافة انحاء الولايات المتحدة، جاهدون في انتاج مصل مضاد للسرطان، وذلك عن طريق اجراء اختبارات للدم يتمكنون من خلالها من اكتشاف السرطان في مراحله الاولية وحتى قبل ظهور اعراضه، وايجاد وسائل علاجية قادرة على قتل الخلايا السرطانية دون الحاق اي ضرر بالانسجة السليمة. وبفضل هذه الابحاث اصبح من الممكن التعرف الى الظروف التي ينشأ عنها السرطان.

يقول « فرانك راوستشر » الابن، نائب الرئيس للابحاث في جمعية مكافحة السرطان الامريكية: « اننا اليوم في العصر الذهبي لابحاث السرطان، ومع ذلك فقد لا يكون في مقدورنا علاجه بالكامل واستئصاله مع نهاية هذا العقد، الا انه ستكون هناك فرصة كبيرة بل وجيدة للقيام بذلك مع نهاية القرن الحالي » ورأي « فرانك » هذا قد لا يوافق عليه الكثير من العلماء بالشكل المطلق الا انهم لا يستبعدون في الوقت نفسه حدوث مثل ذلك.



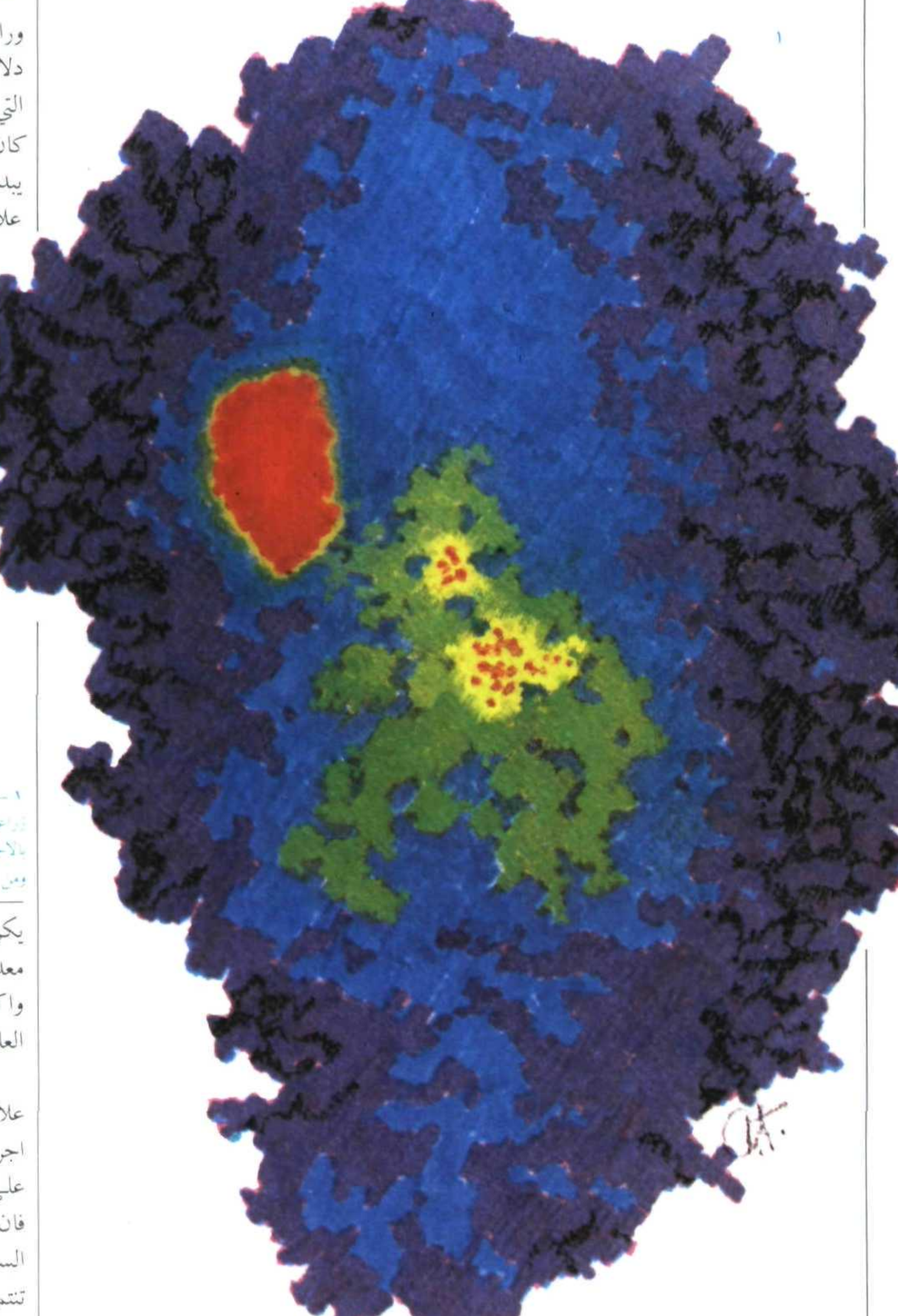
١ — صورة توضح كيف ان جينات سليمة معينة من الممكن ان تصبح خلايا سرطانية. والجزء الأيمن العلوي من الصورة يبين خيطاً احمر من المادة الجينية يستبدل في نقطة واحدة.
٢ — خيطان من المادة الجينية، بالاحمر والاخضر يتبادلان جزءاً من مادتيهما.
٣ — خيط واحد احمر يتجزأ الى عدة اجزاء في الخلية.
٤ — جينان سرطانيان يعملان سوية حولا الخلية الزرقاء الى خلية سرطانية.



ان الدلائل جميعا تشير الى ان السرطان البشري يظهر عندما يحدث شيء ما لجينات طبيعية معينة في خلايا جسم الانسان يرغمها على التحول الى جينات مسببة للسرطان تسمى «الجينات الورمية». والجينات الطبيعية التي يحتمل ان تتسبب في الاصابة بالسرطان تدعى «الخلايا المولدة للأورام». وما يدعوها الى التحول الى الاشكال السرطانية هو التحول التلقائي للجينات نفسها وذلك يعني ان السرطان – بصورة عامة – ينتعش «يزداد احتمال الاصابة به» بالطريقةالتي يكون عليها التليف المثاني أو المراري أو حسب النزعة الوراثية للنزف الدموي. «وفي اغلب الحالات، تقع الاضرار التي تصيب الجينات بعد الولادة اي انها لاتولد معنا». هذا ما يقوله «كارلوكروس» احد الباحثين في معهد «وستار» في ولاية فيلادلفيا الامريكية.

لقد كان الاعتقاد السائد منذ وقت طويل ان الجينات هي التي تكمن وراء الاصابة بالسرطان. والجينات هي دلالات للبروتينات، والاشارات الكيميائية التي تقود الخلية بدقة خلال نموها وتطورها. ولما كان السرطان نمواً غير طبيعي للخلايا، فانه يبدو من المنطقي ان نفترض ان الجينات لها علاقة به بشكل ما. ولكن هذا الافتراض لم يكن ليحدث، لولا توصل العلماء الى تطوير معدات تمت بواسطتها معالجة الجينات، واكتشاف انها بالفعل بدأت تؤكد فرضية العلماء السابقة.

والاشارات الاولى التي دللت على علاقة الجينات بالسرطان لم تأت من دراسات اجريت على الانسان بل من دراسات اجريت على الفيروسات. ومع بعض الاستثناءات، فان الفيروسات لم يعرف عنها انها تسبب السرطان البشري. ولكن بعض الفيروسات التي تنتمي الى فصيلة الفيروسات التراجعية، تسبب سرطان الحيوان. ولما كانت الفيروسات ذات



١ ـ ٢ ورم سرطاني رفع من لدى انسان (بالاحمر) تمت زراعته في جسم فأر. وقد تم تشخيصه بواسطة حقن الحيوان بالاجسام المضادة «مونوكلونال» التي تم تعليمها بعلامة مشعة ومن ثم النظر اليه بكاميرا خاصة.

تكوين جيني بالكامل. فقد اصبحت مرشحا جيدا للدراسة.

ففي بداية السبعينات، قام باحثون من جامعة جنوب كاليفورنيا وجامعة كاليفورنيا في بيركلي، بانجاز تجربة ذات نتائج طبية. وقد تمكن هؤلاء الباحثون من خلال تجاربهم على الفيروسات التي تسبب السرطان في الدجاج، من اثبات ان ازالة «جين» واحد من جيناتها يوقف تحول تلك الجينات الى جينات سرطانية. والجين المزال ويسمى الآن «اس. آر. سي» كان واضحا انه جين ورمي او سرطاني.

وفي الآونة الاخيرة وجد علماء الأحياء المجهرية «هارولد فارموس» و «ميشيل بيسهوب» و «دومينكو ستيهالن» من جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو، جينا شبيها بالجين «إس. آر. سي» الآنف الذكر في الدجاج ثم في الانسان، وقد سمي هذا الجين بـ «الجين المولد للاورام» وذلك لقدرته الكبيرة على توليد السرطان. وقد تم حتى الآن اكتشاف حوالي ٢٠ نوعا مختلفا من «الجينات الورمية» في «الفيروسات التراجعية» التي ورد ذكرها سابقا، ومعظمها تقريبا لديه القدرة على توليد خلايا ورمية بشكل ما في الخلايا العادية. وبالاضافة الى ذلك، اوضح اولئك العلماء ان بعض الفيروسات تحافظ على «جيناتها الورمية» باقتناص «جينات مولدة للاورام» من الحيوانات التي اصابتها بالعدوى لاستبدال «جيناتها الورمية» التالفة.

هل «للجينات الورمية» علاقة بالسرطان البشري؟ فريق من الباحثين برئاسة «روبرت وينبرغ» و «ميشيل ويجلير» من مختبر "هاربر" في الولايات المتحدة، حاولوا الاجابة عن هذا السؤال. فقد قام أولئك الباحثون بسحب مادة «دي. ان. اي» المكونة للجينات، من خلايا مثانة انسان مصاب بالسرطان، وقاموا بحقنها لفأر سليم وضع في انبوبة اختبار. فأصيب ذلك الفأر بالسرطان. وبأخذ اجزاء اصغر فاصغر من مادة «دي. ان. اي»، تمكن اولئك العلماء من تشخيص الجين المسؤول عن التسبب بالاصابة بالسرطان. وكان ذلك الجين «جينا ورميا» مختلفا قليلا عن «الجينات المولدة للاورام» المعروفة. ومنذ ذلك الوقت، تم تحديد هوية العديد من تلك «الجينات الورمية» في الانسان، وكانت جميعها مشابهة «للجينات المولدة للاورام». ولكن هذه الجينات لا تقوم بتحويل الخلايا السليمة الى خلايا سرطانية. وعليه فلابد من حدوث شيء لهذه الجينات لتحويلها الى «جينات ورمية» مسببة للسرطان.

وقد اجريت ثلاث عمليات حتى الآن. الأولى تبدأ من حقيقة ان الجينات تتكون من جزيئات تدعى «المياه النووية» وهذه الاخيرة تتكون من مادة «دي. ان. اي» وهذه تكون منتظمة انتظام اللآلئ في العقد. ولعل طبيعة تلك المواد ونظامها يعتبران عاملا مهما في تكوين النظام الهيكلي للبروتينات التي تقوم الجينات بانتاجها. واذا ما حلت «جزيئة نووية» محل اخرى، وفق نظام يدعى «نقطة التغير الفجائي» فان البروتين المتأثر بذلك التغيير يمكن تحديده بواسطة الجين. ويمكن ان يؤدي ذلك الى حدوث السرطان في الخلية. وعند قيام العلماء في المعهد الوطني الامريكي للسرطان بمقارنة الخلايا المتورمة في المثانة والخلايا المولدة للاورام فيها، اكتشفوا بأنهما يختلفان في نوية واحدة فعالة. وهذا الاختلاف في الادوار غيّر النظام البنائي للبروتين الذي يقوم الجين في المثانة بالاشارة اليه. وقد اكتشف «ماريانيو بارباسيد» من المعهد الوطني الامريكي للسرطان وعلماء آخرون نقطة تحول فجائي مماثلة في ورم خبيث استؤصل من رئة انسان مصاب بالسرطان ولكنهم لم يكتشفوا مثل هذا التغير الطارىء في انسجته السليمة.

والعملية الثانية التي تضمنت نوعا آخر من اصابة الجينات سميت «التغير المكاني» الكروموسومي، والكروموسومات هي عبارة عن وحدات منفصلة يتم حشد الجينات فيها. وخلال عملية التغير المكاني، تقوم الكروموسومات بمقايضة قطعة من المادة الجينية. وقد ذكر «كارل كروس» ان ١٠٠ ٪ من المصابين بورم «بيركيت» اللمفاوي — سرطان يصيب الاطفال في الغالب— يظهر عليهم التغير المكاني. وخلال هذه العملية، يتحرك جين مولد للاورام يدعى «ام. واي سي.» من مكانه الطبيعي في احد الكروموسومات الى نقطة اخرى في كروموسوم آخر. ومن الطبيعي أن كل جين يستقر على كروموسوم قريب من «مفتاح» يحركه او يوقف حركته حسب الطلب. ولكن وفقا لنظرية «كروس» في التغير المكاني يكون الجين «ام. واي. سي» موضوعا قرب مفتاح آخر غير مناسب يجعله دائما في وضع الحركة والتغيرات. «واذا ما كان الجين «ام. واي. سي» مسؤولا عن مراقبة توالد الخلايا — ونحن نعتقد ذلك». كما يقول «كروس»، فلك ان تتصور السيناريو الذي سيؤدي الى اطراد نمو الخلايا من جراء قدرة الجينات على التعديل».

والعملية الثالثة هي: «التضخم او التوسع». فالخلايا لها قدرة عجيبة على الانقسام والتضخم، او استحداث جينات متعددة. وعليه، فبدلا من ان يكون هناك

جينان في كل خلية، يصبح هناك مئات الجينات. ففي العام الماضي ذكرت مجموعة سان فرانسيسكو للبحوث السرطانية ان ورماً في القولون «الجزء الاسفل من المعي الغليظ» وجد فيه حوالي ٥٠ ضعفا من جين «ام. واي. سي» المولد للاورام. وقد امكن خلال العام الماضي ملاحظة اثنين على الاقل من الخلايا المولدة للاورام وهي تتكاثر في ورم فيروسي.

فمـا الذي دعا الى وقوع هذه الاختلافات في المكان الاول «القولون»؟ في فبراير من العام الماضي، طرح «ديفيد بالتيمور» من معهد «وايتهيد» للابحاث الطبية الحيوية والفائز بجائزة نوبل، تصوره في ندوة عن السرطان عقدت في ولاية كولورادو الامريكية، حيث قال «اننا نستطيع التأكد تماما من ان كل شيء يحل محل مادة «دي. ان. اي.» الحمضية في الثدييات، لديه القدرة على انتاج الخلايا الورمية». ومثلها مولدات السرطان الكيميائية والاشعاع. ومن التطورات غير المتوقعة القريبة الحدوث في قصة مولدات الاورام هي: ان بعض مولدات الاورام «الخلايا الورمية» تصنع بروتينات تبدو مرتبطة بالجزيئات الطبيعية التي تولدها الخلايا المنبهة، والتي تقوم، في بعض الحالات، بأخذ خلية ورمية واحدة كفيلة بحدوث السرطان.

وقد وجد بعض العلماء الامريكيين ان تلك الظاهرة تكاد تكون حقيقة للعديد من مجموعات الخلايا الورمية، وإن ذلك يتطابق تماما مع طريقة تطور السرطان في الجسم البشري. غير ان بعض تلك الخلايا يستغرق ٢٠ عاما او اكثر لكي يظهر بصورة واضحة جلية. وطبيعي انه حتى ولو تم تحول خلية واحدة مولدة للاورام في بداية الحياة، فان المرض لن يظهر الى السطح الى ان يتم تمزيق الخلية الثانية أو الثالثة.

ويطلق «بول ماركس» رئيس مركز «ميموريال سلوان كيترنيك» في مدينة نيويورك، على تلك العملية اسم «الحظ» لأن «حقيقة كون السرطان عملية مزدوجة الخطوات يوضح لماذا لايحدث السرطان بشكل اكثر مما يحدث الآن». اي بمعنى آخر، ان الطبيعة تقوم بحمايتنا لأنها جعلت السرطان عملية معقدة الحدوث.

ومن المضامين الواقعية للابحاث الجديدة هو ان السرطان جاء ليبقى. كما يقول ماركس «لاننا جميعا نملك خلايا مولدة للاورام، ونحن معرضون باستمرار لعوامل قد تؤدي الى تغيرات فجائية في المورثات «الجينات». اذاً فالسرطان لا يمكن اجتثاثه والقضاء عليه ما دامت الحياة قائمة بالشكل الذي نعرفه اليوم. وما نستطيعه او ما يجب ان نحاول فعله هو ان نتعلم كيف نسيطر على المرض ونكتشفه وهو في مراحله الاولى».

وفي حقيقة الامر، ان معظم العلماء يوافقون على اننا كجنس بشري اذا اردنا الوقاية او التقليل من حدة الاصابة المميتة بالسرطان، فان هناك شيئين لابد من حدوثهما: الاول هو ان نتعلم كيفية تشخيص المرض قبل ان يصل الى مرحلة ميؤوس منها. والثاني ان نقوم باستحداث طرق جديدة للعلاج.

ان طرق علاج السرطان الحالية بواسطة الاشعاع او العلاجات الكيميائية تعتبر طرقا بدائية نسبيا. وهي تقوم على مبدأ تدمير الخلايا السرطانية. ولكنها مع ذلك قد تؤدي الى تدمير الخلايا السليمة، وتترك في كثير من الاحيان، اعراضا جانبية مثل الغثيان وتساقط الشعر. وبعض الاعراض الجانبية الحادة قد تؤدي الى وفاة الشخص. «نعم. فهناك نسبة نجاح لا تتجاوز الخمسين بالمئة فقط يمكن تحقيقها». على حد قول «روبرت اولدهام» مدير معهد العلاج الحيوي في «فانكوفر»، والذي اضاف قائلا: «لكن المطلوب منا هو علاج عدد اكبر من المصابين بقدر اقل من التسمم».

ولكي نتمكن من ذلك يجب علينا تحديد الخلايا السرطانية بشكل دقيق. ولكن الخلايا السرطانية هي خلايانا نحن، رغم خروجها عن نظام اجسامنا. ولذلك فنحن امام مشكلة قتل عدد معين من خلايانا دون الخلايا الاخرى. وبالمقارنة، تكون محاربة الملاريا وشلل الاطفال سهلة، لأن الكائنات التي تسبب هذه الامراض ليست جزءا من الجسم.

ان الاكتشاف الذي دلل على علاقة الجينات بالسرطان قد فتح الباب امام طرق جديدة للعلاج. وقد يكون من الممكن ايقاف حركة «الخلايا الورمية» او علاجها. ولكننا سنواجه مرة اخرى بمسألة «الانتقائية»، اي التفريق بين الخلايا السرطانية وغيرها اثناء العلاج. وعلى حد قول «كروس»: «تبدو تلك الجينات طبيعية في خلايانا، ونحن قد لا نستطيع العيش بدونها، ولذلك فانه يجب الا نتعلم فقط كيف نقوم بايقاف الجينات، ولكن علينا ان نعرف ايضا كيف نقوم بايقافها في الخلايا السرطانية، وهذا امر صعب».

ان هناك واحدة من اكثر الطرق ترشيحا للعلاج قد تكون كامنة في اجسامنا، فبدلا من تسميم الجسم، كما هي الحال بالطرق العلاجية التقليدية، فانه قد يبدو من الافضل انعاش طرق دفاع الجسم الذاتية ضد السرطان اي نظام المناعة، الذي لديه قدرة داخلية على «التفريق» بين الجينات. يقول اولدهام: «لقد عاش الناس لسنوات طويلة دون سرطان». ويضيف «وعليه يجب ان ننظر داخل خلايانا لنرى كيف تقوم بمقاومته».

ان نظام المناعة مؤلف من خلايا تجوب الجسم، وتدمر الاجسام الغريبة مثل الفيروسات وانواع معينة من البكتيريا. والخلية الممنعة تستطيع التمييز بين «الغزاة» بواسطة جزيئات دقيقة تسمى «المولدات المضادة» تنتشر على سطحها. وبالرغم من ان الجسم نفسه يحتوي على مولدات مضادة الا انها في الخلايا الغريبة مختلفة، والشيء المطمئن هنا ان العلماء في هذا الحقل لديهم المعرفة الكافية والوسائل التي تمكنهم من معرفة خلايا جهاز المناعة وتحديدها بسهولة من بين غيرها من الخلايا. وعندما تقوم تلك الخلايا بتحديد الاجسام الغريبة يقوم بعض تلك الخلايا بعمل بروتين يدعى «مضاد الاجسام» ويستقر على «المولدات المضادة» مثل القذيفة الصاروخية التي تستقر على الصاروخ. وبالعمل مع الخلايا المضادة الاخرى والاسلحة الكيميائية الحيوية تقوم مضادات الاجسام بتدمير «الغزاة».

ولعل العلماء يدركون الآن ان الخلايا السرطانية لديها ايضا مولدات مضادة. غير ان



يستطيع العلماء الآن دمج الخلايا البشرية لتكوين خلايا «مولدة «هجينة». الى اليمين.

هذه المولدات. في بعض الاحيان. تختلف في العدد والنوع عنها في الخلايا السليمة. ولذلك فنظام المناعة مؤهل للبحث عن الخلايا السرطانية الناشئة وتدميرها. فخلال مراحل حياتنا. يكون كل واحد منا معرض لنشوء خلايا سرطانية في جسمه يقوم جهاز المناعة بقتلها. ولذلك فالسرطان لا ينشأ ويتأصل فيما اذا كان جهاز المناعة في الجسم يقوم بمهمته كما يجب.

لكن العلماء الآن قادرون على انتاج عناصر نظام المناعة. من الاجسام المضادة الى المولدات المضادة. والأمنية. هي ان تقوم هذه العناصر المحاربة للامراض. ولو لمرة واحدة في الجسم. بتحفيز او محاكاة عمل نظام المناعة.

وهناك مجموعة من الاجسام المضادة الصناعية تسمى «مونوكلونلز» كُيِّفت لمحاربة انواع معينة من السرطان. بات بالامكان انتاجها.

وقد يتم اكتشاف السرطان -يوما ما- خلال اختبارات الدم الدورية وفي اي وقت تكون فيه تلك الاجسام المضادة الصناعية في داخل الجسم سواء عن طريق حقنها بمفردها او عن طريق تناولها مركبة مع ادوية مضادة للسرطان بقصد زيادة فعاليتها فقد عرف عن تلك المضادات فعاليتها في القضاء على السرطان.

ومع ذلك فان تلك المضادات لا زالت قيد التجربة وليس من المحتمل ان تعمل في كافة الاحوال. وقد تم اختبارها في احد المختبرات لتدمير اورام بشرية تمت زراعتها في جسم فأر. وفي جامعة ستانفورد قام رجال الابحاث بكشط ورم لمفاوي بتلك المضادات لرجل في السابعة والستين من عمره. وفي معهد للبحوث السرطانية استعملت تلك المضادات بصورة ناجحة لعلاج اطفال مصابين بسرطان الدم. ويعكف المعهد الوطني لمكافحة السرطان حاليا على اجراء سلسلة من التجارب البشرية باستعمال «الاجسام المضادة» المصمَّمة لمكافحة سرطان الجلد والخلايا البيض.

وحكاية الاجسام المضادة «مونوكلونلز» لا تنتهي. عند مجرد العلاج. فهذه الاجسام اذا ما تمت اضافة جزيئات ذات نشاط اشعاعي اليها فانها تستعمل للكشف عن السرطان. فاذا ما تم حقن جسم مصاب بالسرطان بواسطة جسم محدد من تلك الاجسام. فانه من السهل الكشف عن الخلايا السرطانية الدقيقة جدا عن طريق مراقبة الجسم بآلة تصوير خاصة. مع العلم ان تلك الخلايا السرطانية تعتبر دقيقة جدا ولا يمكن الكشف عنها بالطرق التقليدية.

فعلى سبيل المثال قام «الن ستيفن» من جامعة «نورث ويست» بتطوير احد الأجسام المضادة تم استعماله مؤخرا للكشف عن سرطان في نخاع العظم لم يظهر بأشعة «اكس». ويعكف هذا العالم حاليا على تطوير اجسام مضادة قادرة على الكشف عن السرطان في الغدد اللمفاوية والرئة والصدر.

وفي النهاية فان الاجسام المضادة قد شقت طريقها نحو ايجاد نوع متطور من التشخيص: وقد يصبح فحص الدم البسيط ذات يوم طريقة مناسبة للطبيب لاكتشاف السرطان عند مرضاه حتى قبل ان تبدأ اعراضه بالظهور. او عندما يخضع مريض ما للعلاج ثم يرى عن طريق فحص الدم مراحل شفاء المرض. فبعض الاورام تطرح مولداتها المضادة في الدم. وعن طريق مزج جسم مضاد محدد مع عينة من الدم. قد يساعد ذلك على اكتشاف الورم.

ومن ناحية اخرى. قامت شركة «سينتكور» الامريكية مؤخرا بتطوير اختبارات للدم للكشف عن سرطان البنكرياس والكبد والمعدة والمبيض. ومع ان تلك الاختبارات لم يتم اعتمادها رسميا كتجارب مخبرية. الا أنها تجرى الان لأغراض البحث.

والامل هو ان تكون اختبارات الدم مستقبلا وسيلة دائمة للكشف عن السرطان خلال الزيارة العادية لعيادة الطبيب. ولكن يجب التثبت من ان تلك الاختبارات قادرة على الكشف عن السرطان في مراحله الاولى وبدقة متناهية. ويقول المستر «جورج تودارو» احد المهتمين بالبحوث السرطانية بهذا الصدد: «انك اذا ما قدمت معلومات طبية يعتمد عليها. فان الاختبار سيكون صحيحا. ولن تفقد حتى ٥ أو ١٠ في المائة من ايجابيته».

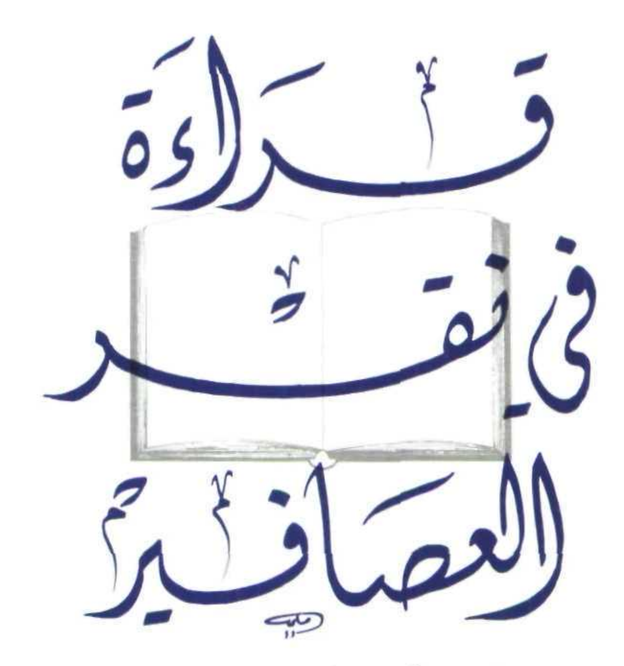
وهناك طريقة اخرى للعلاج بدأت تستقر على ارضية صلبة في هذا المجال الا وهي تطوير نظام مشابه لنظام المناعة للجسم يقوم بتوليد الاجسام المضادة الخاصة به لعلاج السرطان. وقد تم مؤخرا استخلاص المولدات المضادة من الاورام وذلك لتطوير مصل مضاد للسرطان يتم حقنه في جسم المصاب. وعلى عكس الامصال الاخرى التي تحقن لمنع وقوع المرض. فان مصل السرطان يحقن لمنع حدوث المرض ثانية.

مجموعة من الأمصال المختلفة

تمكنت اخصائية الاورام «اريل هولنشيد» من جامعة جورج واشنطن الامريكية. مؤخرا من تطوير مصل لسرطان الرئة. وقد نجح ٧٨ في المائة من مرضاها في العيش حتى الآن بعد مرور خمس سنوات على اجراء عمليات ازالة الاورام لهم. وتقول «هولنشيد» انها الآن عاكفة على اجراء سلسلة من التجارب المخبرية من شأنها تطوير امصال لعلاج الاورام المختلفة. بما فيها اورام القولون والمبيض ونوع واحد من سرطان الجلد.

هذا ويحاول «رالف ريشفيلد» رئيس قسم ابحاث المناعة ضد الاورام في «سكريبس» حاليا تطوير مولدات مضادة للاورام حيث يقول: «ان الهدف الأبعد هو تطوير مصل يمكن اعطاؤه في بداية الاصابة بالمرض». وفي الوقت الذي يرى فيه العديد من الباحثين ان بحوث علاج المناعة هي شيء اضافي للطرق العلاجية الحالية. يقف «اولدهام» موقفا آخر اذ يقول: ان العلاج «بالمضادات» سيحل بصورة كبيرة محل وسائل العلاج الحالية. ويضيف: ان الكثير من الناس لا يعتقدون ذلك. ولكني سأصاب بالدهشة فيما اذا استمرت وسائل العلاج الحالية بالأشعاع والعلاج الكيميائي لعشر سنوات اخرى»

بتصرف عن: مجلة الساينس دايجست



تأليف : الشاعر الراحل أحمد قنديل

عرض وتعليق : الأستاذ محمد فهمي سند/ أبها

ها هي النجوم تتساقط ومشاعل الابداع تنطفىء واحدة تلو الاخرى تاركة ألم الفراق ولوعة الفقد، وابداعا يظل يضيء ما بقي عشاق للكلمة المرهفة الشاعرة واجيال تنبض بالوفاء لأساتذة أعطوا حياتهم للفن والشعر.

ومن بين حبات العقد الذي يتساقط كان الشاعر المرحوم «احمد قنديل» الذي رحل وترك عصافيره تنقر في عقل الجيل الصاعد مخلفا عشا جميلا ليكون بيتا للحب ومكانا دافئا للعصافير تمرح فيه، تلتقط الحب والحب في تناغم اخاذ، وايقاع مبدع، تتعانق فيه الصور مع الفكرة في سلاسة وبساطة تتمحور جميع القصائد حول الرغبة في الحياة والتشبث بها، رغم زحف الموت الذي ينقض فجأة ملتقطا الناي العازف للكون ومسكتا قيثارة الحياة، تاركا العش والقش ودفء النبض الذي سكت، للذكريات تجادل النغمات الشاردة عن عازفها الذي مضى، متأسية بالحياة الثرية التي اضافت قبل ان تمضي.

التجربة الاساسية في هذا الديوان هي التجربة العاطفية وهي تجربة شمولية تبدأ من الخاص وتنتهي بالعام، تفتتح بالغناء للمحبوبة المحددة القسمات وتختتم بالغناء للمحبوبة الاكثر شمولية، ومعظم التجارب التي احتوتها القصائد يتجاذبها صراع ثنائي بين الوله والكبرياء، بين الرغبة في الحياة والاحساس بالموت، صراع ابدي ينتصر فيه دائما الحب والوله والعشق والهيام بروابطه القوية وحباله السرية التي تنقل اغذية الحب من انهار الحياة المتدفقة، وتصل دائما بين العاشقين مهما باعدت بينهم عوامل البعد المختلفة، ولكن غالبا ما ينتصر دائما الوله في معركة التجاذب بين الكبرياء وبين الحب بروابطه المتينة التي تنقل، كما قلنا، اغذية الحب وتجعل الحياة بين العاشقين موصولة مما يدل على انتصار الشاعر دائما للحياة ووقوفه بجانب التمسك بالحياة الجميلة :

لهواك انت. وانت اغلى الناس عندي
ساعيش احيا الحب في وصل .. وصدّ
انا لن اخونك كيفما ضيَّعت عهـدي
انا لا ازال ولـن يزال هواك قصدي

لقد جاءت قصائد الديوان، وهي ستون قصيدة، مقسمة الى اربعة اقسام وضع الشاعر لكل قسم عنوانا خاصا، القسم الأول: جاء بعنوان «نقر العصافير» ويضم خمس عشرة قصيدة، والثاني بعنوان «مع الناس اخذ وعطاء» ويضم سبعا وعشرين قصيدة، والثالث بعنوان «فراشات واحلام واطياف» ويضم اثنتي عشرة قصيدة، تدور جميعها حول الصراع الثنائي، الصراع بين النقيضين الشباب والكهولة، الحب والبغض، الامل واليأس، الانفتاح على الحياة والانغلاق على التراث، الاصلاح والهدم، الخير والشر. ورغم اختلاف الاشكال وتباين المضامين، فقد اعتمد الشاعر على ابراز ذلك كله بالصورة واستغلال اسلوب القص والسرد بالغنائية الشفافة واستعمال الاقنعة الرمزية والتراثية احيانا، وهو يحلق في كل قصيدة بروحه المفعمة بالامل والالم معا ملتزما الشكل الخليلي الثابت، الشعر العمودي، لم ينجرف الى شعر التفعيلة الواحدة، وان كانت بعض القصائد قد تأثرت بشعر المهجريين في شكلها وبساطة لغتها.

لنلج الآن الى فكر وعاطفة الشاعر «احمد قنديل» من خلال ديوان «نقر العصافير» ولتكن القصيدة المدخل هي «قطرات» التي تعتبر المدخل الحقيقي لحياة الشاعر وفكره وعاطفته، حياة مفعمة بالرغبة والامل في ان يحلق الشاعر بشعره في نور الكون تاركا العنان لهذه الحياة يقذفها التيار وتلعب بها الامواج بحثا عن لحظة المعاناة التي تصهره وتشكله الوانا وتعصره قطرات تذوب في بحر العمر المتلاطم :

في السماوات حلّقتْ بجناحين — كتابي والشعر فرحة عمري
فتنة تشبه الفراشات حيرى — وسناً راقص الضياء بفكري
الفتْ في الحياة بينها الأمس — وفي اليوم شعلة الفن تسري
بين ماض مدثر بالاماني — قد توارت وحاضرٍ متعري
لا أعيش العيش الرتيب نمطي — او تغطى ما بين حر وقر
بل لأحيا نهب المعاناة لونا — وشكولا ما بين كر وفر
تلك ان شئت او ابيت حياتي — قطرات تذوب في بحر دهري
مثلها مثلها كثير اذا عد — قليل في القصد عند التحري

هذه صفحتي القصيرة ياصـاح — وكوني في الكون لاح بسطر
انا منهـا .. بهـا .. شقي سعيد — في الصحارى او فوق لجة بحري

بهذه الانطلاقة تتضح حياة الشاعر الباحث دائما عن لحظة معاناة ينصهر فيها وبها ليعزف على قيثارة الالم انشودته الذهبية، متأرجحا دائما بين شيئين، بين العاطفة المتأججة والعاطفة

المتجمدة، يحيا الوانا وشكولا بين اقبال على الحياة بكل ما فيها وبين فرار منها خوفا من لحظات الجفاف. فالحياة كما يعبر عنها الشاعر «احمد قنديل» قطرات تذوب في بحر الدهر فهو من الحياة وبها مشبوح بين الشقاء والسعادة تائه في الصحراء او ضائع فوق لجة البحر. ! !

وعلى الرغم من هذه الحياة المرغوبة والبحث فيها عن لحظات المعاناة التي يشعر من خلالها بذاته وقوته، فإنه كان يطارد شبح الكهولة والاحساس بالضعف، في معظم قصائد الديوان، ويظل يبحث عن روافد لنهر حياته الذي اوشك على الجفاف، والنهر الحقيقي الذي كان الشاعر يستمد منه الحيوية وقوة النبض والاحساس بالشباب هو الحب بكل صوره وكل ما فيه من لوعة واحتراق والم ودموع وتوهج وانصهار.

اعــرني مــن شبابك ياحبيبي
حيــاة استعيد بهــا شبابــي
فمــا فنيت دوافعــه بقلبي
ولا بــرحت نوازعــه صوابي
واني رغــم احــداث الليالي
جديد العمـر موصــول الرغـاب
ولكني بدونـك بعض ذكــرى
وفضــل صبابة وصــدى عذاب

والامثلة على ذلك كثيرة، وكثرتها تؤكد غرام الشاعر بالحياة، وهل الحياة دون حب تسمى حياة؟!

وعـائدة بالـقلب نحو شبـابـه
حـيـاة واحلاما وحبـا ومـأملا
ادرت اليها الطرف ريان بالهوى
ظمئيا الى ماجف منهـا وامحـلا

ويظل الشاعر منطلقا في هذه القصيدة «عائدة» بانسيابية جميلة وغنائية رقيقة وبعواطف جياشة محاورا حيث يقول في نهاية القصيدة:

تعزّ .. تصبّر بعدنا رب ليلة
تجيء فـتـلـقانا ونـلـقاك اولا

لا تكتمل ابدا لحظة الحب الموصول، ولكنها الثنائية التي تشاطر الشاعر كل عواطفه فلحظة الحب تهدها وتهددها لحظة الهجر، والحياة يهددها الموت والشباب تهدده الكهولة والامل يهدده اليأس وهكذا، وربما كان هذا الشعور مشتركا بين معظم شعراء العالم العربي، الخوف دائما من لحظة الاشراق، ودوام السعادة من المستحيلات شعور غلب على شعرنا العربي منذ العصر الجاهلي الى الآن، وربما كان ذلك طريقة في التعبير، اي توضيح الشيء بضده كما قال شاعرنا القديم:

وبضدها تتميز الاشياء

وان كان شاعرنا يتشبث دائما بشيئين يرى فيهما الخلاص او الانتصار على الجدب والكهولة والالم والهجر والضعف والخوف هما:

الخلاص بالشعر والانتصار بالفن،

والخلاص بالحب والعواطف النبيلة.

فالشعر هو السلاح الذي يشعر من خلال التسلح به انه قوي وانه مازال يستلهم الكون والوجود والاشياء اعظم ما فيها من انغام والحب هو الدليل العملي على صحوة القلب وحياة الشعور، وهل الحياة الا نبض وشعور؟!

ان الحب عند الشاعر «احمد قنديل» هو منحة للانسان من الله سبحانه وتعالى فكل كائن حي محب. واذا فقد الانسان القدرة على الحب فقد اصبح جثة تتحرك.

وغرام شاعرنا بالحياة جعله حين يلتقط خيط التجربة الشعورية ينطلق منسابا كنهر، او كسيل جارف لا يأبه بشيء غير المضي في لحظته الشعرية المتوهجة. لا يأبه بدقة الصياغة في بعض الاحيان، ولا يتحسس النغمات العروضية التي تفلت في هذه الانطلاقة والكلمات المختارة للتجربة قد تخلخل الوزن. واظن ان الشاعر كان لا يحب ان يراجع قصائده حتى لا يغير لفظة جاءت مع لحظة الانفعال حتى لا تفقد التجربة بعض دفئها.

واظن ايضا ان هذا الديوان قد جمع وصحح وروجع بعد وفاة الشاعر. ولذا جاءت به بعض الهنات العروضية واللغوية من ذلك مثلا تكرار كلمة «التعذيب» في قصيدة «الامس واليوم» في نهاية البيت السابع والقصيدة بائية ولكنها تكرر في البيت التاسع. وهذا مما يأباه ويرفضه العروضيون وعلماء القافية. ولا تكرر كلمة في القافية الا بعد اكثر من سبعة ابيات على الاقل.

وبحر الرمل يأتي تاما ومجزوءا، ولكنه في قصيدة «والتقينا» اتى ببيت داخل القصيدة وهي من مجزوء الرمل مشطورا اي ثلاث تفعيلات فقط. والقصيدة كلها من المجزوء اي اربع تفعيلات:

غرّدا للحب لحنا من احاديث هوانا
واستعاداه حنينا واعاداه حنانا
حين هزت خفقات القلب منا شفتانا
هكذا عاشت وعشناها كلانا ...!!

وفي قصيدة «انا من اكون» كسر عروضي ايضا في البيت الذي يقول فيه:

بيني وبين العصر عصرك جيل قرون.

وان كانت هذه القصيدة محاولة لكتابة القصيدة ذات التفعيلة الواحدة والمسماة بالشعر الحديث، ولكنها لم تكتمل على هذا النمط وقيدها النظام العروضي ببحر وشبه قافية والتأثر فيها واضح بشعراء المهجر. وان كان الشاعر «احمد قنديل» من اصحاب

الاتجاه التقليدي وهو امتداد لمدرسة الاحياء التي ظهرت في الشعر العربي الحديث على يد البارودي وترعرعت على يد شوقي وحافظ، وامتدت الى شعراء المملكة بكل مؤثراتها.

وكذلك قصيدة «الاصفاد» وهي من بحر الكامل يقول فيها الشاعر:

امسي بمشاك المهين .
بهـا دفـين ..

والنون الاولى في السطر الاول او الشطر الاول ساكنة لتكون قافية كالبيتين اللذين قبلها، ولذا لو بقيت جملة «بها دفين» كتفعيلة خاصة تكون مكسورة عروضيا، ولكن لو حركت النون الساكنة في الشطر الأول واتصلت بها جملة «بها دفين» لاستقام الوزن. وبعض هذه الهنات لا تقلل بالطبع من هذا الديوان الممتاز. وآمل عند اعادة طبع هذا الديوان مراجعة ذلك وتصحيحه ووضع علامات بين الجمل حتى يخلو من هذه الهنات مثل منع صرف المصروف وادخال كما على الاسم وذلك نادر في العربية الفصيحة وفي القرآن الكريم لم نجد كما تدخل على الاسم ابدا ولكنها تدخل على الفعل فقط مثل قول الشاعر احمد قنديل:

وشدا بها الشادي يصوغ اللحن نار .. كما الشعاع (هكذا)

فكلمة (نار) مصروفة لأنها ثلاثية ساكنة الوسط كنوح وهود ولوط في الاعلام.

ولنتحدث الآن عن الصياغة الفنية والصور الشعرية بايجاز بعض الشيء مركزين على نقاط محددة لأنا قد تعرضنا في سياق الحديث لبعض الملامح الفنية.

اولا: الشعر: «احمد قنديل» له قاموسه الشعري الخاص به، فهو يشتمل على بعض الكلمات الاثيرة التي تتفق مع رؤيته للكون والحياة مثل: الحياة ــ الايام ــ الاحلام ــ الدنيا ــ الوجد ــ الحب ــ الموت ــ السراب ــ الامس ــ الهوى ــ القلم ــ الشباب ــ القلب ــ العمر ــ الصبا ــ الالحان ــ الهجر ــ المشيب. وهكذا فمثل هذه الكلمات وتفريعاتها مستخدمة بصورة ملفتة للنظر امام كل قارىء ومعظمها من قاموس الشعر الرومانسي الذي تأثر به شاعرنا في اخريات ايامه لأنه ولد عام (١٩٠٤م). من خلال هذه الكلمات السابقة شكل الشاعر معظم صوره في كل قصائده.

ثانيا: الصورة الشعرية دائما واضحة وضوح الفكرة، لا تعتيم ولا غرابة بل صور قريبة من القلب، تتشكل دائما لتؤدي دورها التوضيحي والتكثيفي لدى الشاعر الذي يعرف دائما قدرته وطريقته لقلب المتلقي، فينفذ الى القلب دون مرور على الحواس الاخرى مثل السمع والبصر لأن قصائده تحمل دائما هموما عاطفية يشترك فيها معظم البشر، والشاعر هو المغني الذي يعزف على وتر العواطف الخاصة لدى كل قارىء او مستمع ولم يلجأ بالتالي الى الكنايات او المجازات او الاستعارات البعيدة، فالصورة مجرد اداة توصيل مثلها مثل الكلمات المستخدمة بين الناس جميعا، ولكنها مشحونة بسر الابداع وحرارة العاطفة وسمو المعنى لتكون شاهدا على عصره التقليدي والرومانسي.

ثالثا: الموضوعات التي عالجها الشاعر موضوعات غنائية وعاطفية قريبة كلها من الانسان العادي، والشاعر لم يحاول التفلسف او اثارة الهموم الكونية الكبيرة المحيرة الا نادرا، وحين يتعرض لها يعرضها من جانبها الواضح السهل الذي لا يفقدها شاعريتها، بل يغطيها بحرارة الوهج الشعري:

سألتني عن الحياة بنوها
كيف مرت ايامنا من قديم؟
وانا الشاعر المعبر عنها
بنثير مستعذب ونظيم
بحياة مرت كأحلام صيف
او كلفح من زمهرير مقيم
فانثنى في يدي اليراع وحارت
بين رأسي معارفي وفهومي

رغم قساوة السؤال واتساعه جاء الجواب بسيطا وهادئا لأن الشاعر ــ كما ذكرت ــ لم يشأ ان يخاطب العقل او طبقة خاصة، بل يتحسس جراح الجميع في هدوء ووضوح. وهكذا هو دائما في كل قصائده التي تعالج موضوعات فكرية، لأن الشاعر «احمد قنديل» كان قلبا كبيرا متدفقا بالرغبة في الحياة، لم يدع ايامه تقلبه بين الهموم الفلسفية، ولا تحيره امام مشكلات الكون التي يطرحها الفلاسفة او السوفسطائيون او المؤرجحون بين الشك والمدنية الحديثة وضياع الانسان وازماته الكثيرة امام الحروب المتوالية سواء كانت هذه الحروب مادية او معنوية.

وتصلح كثير من قصائد الشاعر للغناء. فلهذا الشاعر شعر يعد ثروة غنائية ترقى بالمستمع، بعيدا عما نعانيه من اغان لا تستحق عناء الاستماع او التلحين او الغناء لأنها تفسد الأذواق الرقيقة السليمة ولا ترقى بها. يقول:

هذا الشعر فارفق بنا
يا شاعري وارق ولا تجهد
احلى اللقاء الحلو في عمرنا
ما جاء موقوتا بلا موعد
انا انتهينا حيث لا تنتهي
احلى اماني القرب للمبعد



في صيف العام الماضي عرض علماء الآثار البحرية في متحف بلدة كورننج بولاية نيويورك، مجموعة من القوارير والشظايا الزجاجية الملونة، التي تشكل جزءاً من حمولة سفينة غارقة في بحر ايجة، منذ العصور الوسطى، واكتشفت قبل عشر سنوات فقط.

بدأت قصة اكتشاف حطام السفينة الغارقة وحمولتها من الزجاج الملون سنة ١٩٧٣، عندما ارشد الغواص التركي، محمد اسكن، اعضاء معهد الآثار البحرية، الذي يتخذ له مقرا في تكساس، الى مرسى «سيرس ليماني» الواقع على بحر ايجة في جنوب غربي تركيا. وكان يرافقهم في مهمتهم هذه موظف من الحكومة التركية يدعى «يوكسول اكدمير». وماهي الا برهة قصيرة حتى خرج الغواص التركي من البحر، وكان من قبل يعمل غواصا لصيد الاسفنج، ومعه مجموعة من شظايا الزجاج الفاخر الملون وهو يقول: زجاج كثير، موجود في كل مكان.

ولما كان علماء المعهد مشغولين بحطام آخر في ذلك الوقت، فقد ارجأوا العمل في هذا الموقع لمدة اربع سنوات تاركين الزجاج يشكل لغزا محيرا، خاصة وانهم لم يكونوا على علم بوجود حطام سفينة غارقة، بل ظنوا ان الزجاج فقط هو الموجود. وفي ربيع ١٩٧٧ قرر المعهد القيام بالبحث والتحري، فجمع نحو عشرين من الغواصين الاتراك والامريكيين والعلماء وجهزهم بالمعدات اللازمة مثل: منصة غوص خشبية، غرفة للانعاش من الضغط تزن طنا ونصف الطن، غرفة للهاتف مصنوعة من اللدائن المقواة ومتصلة بخطوط تلفونية وخراطيم للهواء المضغوط تمتد الى السطح، ومكان لاستراحة الغواصين لدى تناوبهم اعمال البحث وغير ذلك مما تقتضيه المهمة.

وقد علق رئيس المعهد، في ذلك الوقت، جورج باس على العملية بقوله: لقد كانت

من التاريخ الغارق
ايجة ...

ابراهيم أحمد الشنطي / هيئة التحرير

مغامرة ذات تكاليف كبيرة. وما لم نجد سفينة غارقة في المكان فانها ستكون خسارة محققة.

وبدأت عملية الغوص والبحث في مجموعات. كل منها من اثنين يغوصان معا لمدة اقصاها عشرون دقيقة. خرجت المجموعة الاولى بمزيد من الزجاج وبعض الجرار والقوارير التي كانت تستعمل للزيت والكحول ولكنها لم تعثر على اي حطام لسفينة. ثم نزلت المجموعة الثانية وخرجت بمجموعة من الزجاج والقوارير. ولكن لا آثار للحطام.

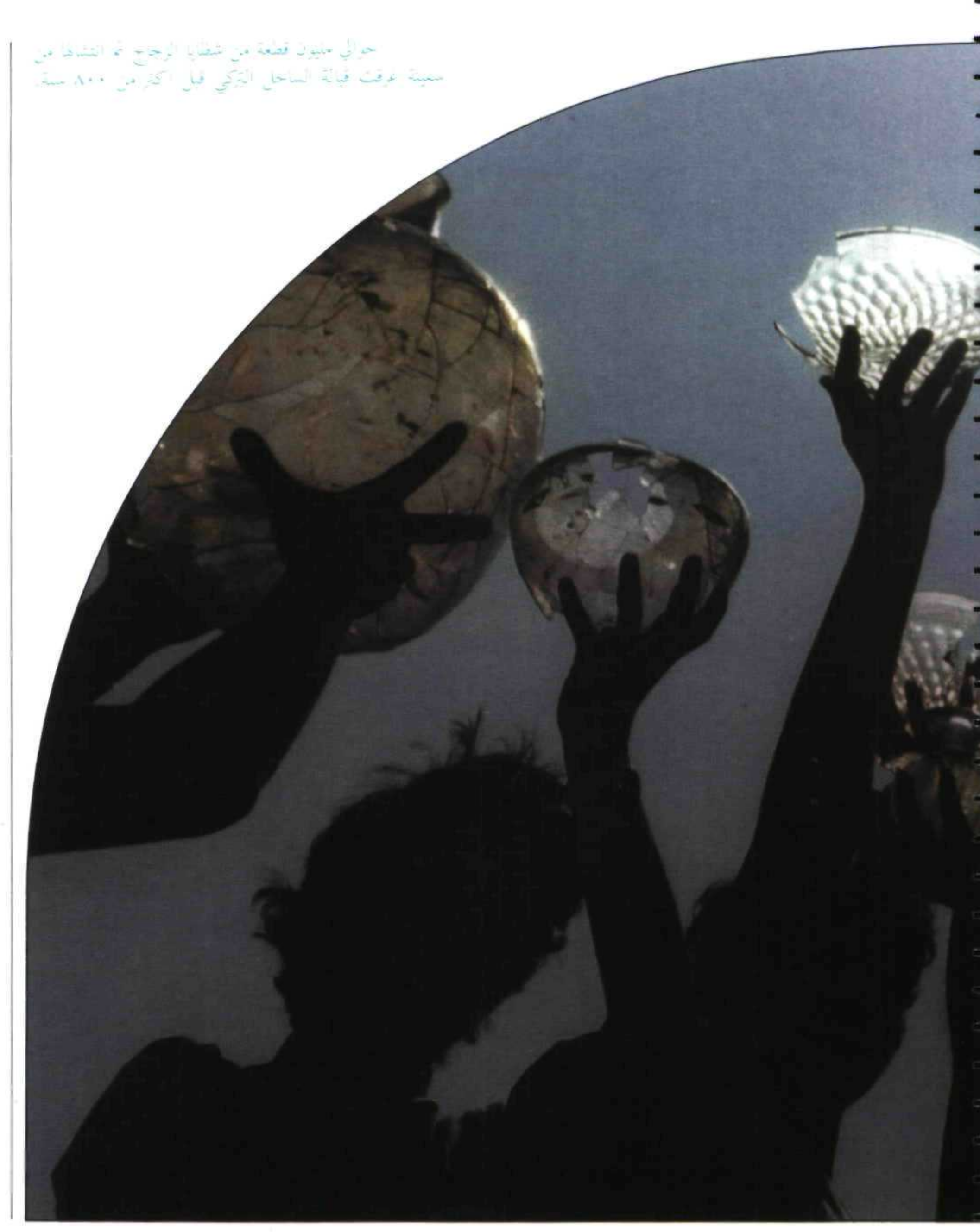
وفجأة. في آخر حدود منطقة الغوص. ظهر ما يشبه جسم سفينة مطروحة على جانبها. تكاد رمال البحر تخفيها. في منطقة منحدرة يبلغ عمق البحر فيها ٣٣ مترا من السطح. ولحسن الحظ لم تغز خشبها ديدان السفن فتنخرها.

عند ذلك وضعت عليها شبكة من الاسلاك للمحافظة على ما بقي منها ومن محتوياتها. وبدأت عملية الانقاذ الصعبة. بل والشاقة في اكثر الاحوال.

كان على الغواصين ان ينتزعوا آلاف الشظايا الزجاجية الحادة. وبعضها كان ملتصقا بالسفينة بفعل الماء والملح. كما لو كان مثبتا بالاسمنت. الامر الذي عرض الغواصين للكثير من الجروح حيث ان لبس القفازات كان يفقدهم اهمية تحسس الاشياء بالاصابع. واللمس في هذه الحال. وفي هذا المكان المظلم من البحر. لا يقل اهمية عن حاسة النظر.

ولما كانوا يعملون على عمق يزيد على ٣٠ مترا فقد كان عليهم ان يفكروا في ما قد

حوالي مليون قطعة من شظايا الزجاج تم انتشالها من سفينة غرقت قبالة الساحل التركي قبل اكثر من ٨٠٠ سنة.







يصيبهم من اذى، ومرض شديد قد يكون مميتا، بسبب تشكل فقاقيع النيتروجين في مجرى الدم اذا ما صعد الغواص بسرعة كبيرة الى سطح الماء.

كذلك كانت هناك اخطار اخرى، ففي ذات مرة خرج اخطبوط من جحره في المنحدر، وبسط اطرافه على الشبكة المعدنية، وبقي برهة مستلقيا فوقها وكأنه يتحدى الغواصين بالاقتراب .. ولم يقترب احد بطبيعة الحال.

غير ان هناك اشياء كانت تعوض التعب والمشقة. فذات مرة كان جورج باس يتحسس بقدميه المنطقة المنوطة به، واذا به يحس بشيء املس ناعم ظنه قاعدة قارورة مكسورة، وكان الغواصون حتى ذلك الوقت لم يجدوا قارورة واحدة سليمة. ولما اخرجه من الحطام والرمل، وجده قارورة سليمة، لها قاعدة مستديرة، مخصورة في الوسط وذات لون جذاب.

كانت تلك القارورة نادرة، فمن بين عشرة الآف وعاء زجاجي، وهي الحمولة المقدرة للسفينة، لم يعثر الا على ٨٠ وعاء سليما، وكانت في مقدمة السفينة في اماكن السكن بها. اما الباقي فكان مهشما الى نحو مليون قطعة. ومع ذلك فقد احضر الغواصون كل ما عثروا عليه بما في ذلك القطع الملتصقة ببعضها او بالرمل او الصخر. وبعد ان فصلوها وغسلوها، رقموها واثبتوا الموضع الذي وجدوها فيه. ومن بين المواد التي عثرت عليها البعثة نحو طنين ونصف الطن من مسحوق الزجاج الملون: ازرق واخضر واصفر ضارب الى



١ — المنصة التي استخدمتها البعثة البحرية في انتشال حطام السفينة وحمولتها.

٢ — قلعة «بودرم» حيث خزن حطام السفينة والزجاج.

٣ — موقع العثور على السفينة الغارقة، مقابل «مرسى سيرس ليماني» في الجنوب الغربي من تركيا.

الحمرة — وهي مواد خام كان يستخدمها صانعو الزجاج في العصور الوسطى. كذلك وجدوا في السفينة بعض الاوعية التي كان يستعملها الملاحون مثل اواني الطبخ، وبعض قطع الرصاص التي كانت تستعمل كثقالات لشبكات الصيد، وسلة مصنوعة من الاسلاك المعدنية المجدولة، وبعض الاسلحة والقطع الخشبية الخاصة بلعبتي الشطرنج والنرد.

ومن بين الموجودات القيمة التي عثرت عليها البعثة، ١٢ قطعة نقود معدنية و ١٦ قطعة زجاجية. وبواسطتها امكن اعادة تحديد تاريخ الحطام الى سنة ١٠٢٥م. غير ان بعض الموجودات الأخرى قد اثارت الحيرة لدى علماء الاثار. فقد ظهر لدى فحص بعض قطع الزجاج انها تعود الى ايام الخليفة الفاطمي الزاهر الذي حكم بين سنتي ١٠٢١ و١٠٣٦م. الامر الذي رجح احتمال كونها لتاجر عربي كان على ظهر السفينة، بينما اختام الرصاص البيزنطية، التي وجدت في الحطام ومنها واحد لم يستعمل، تدل على ان تاجرا يونانيا او اكثر كان على ظهر السفينة كذلك.

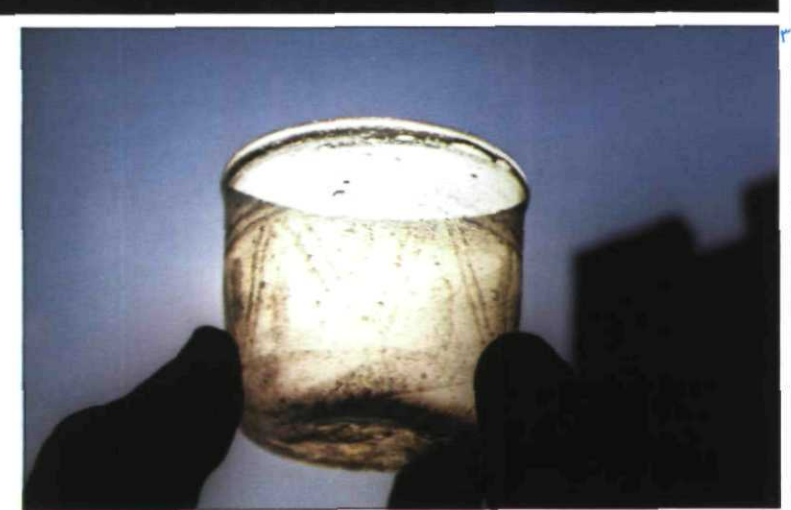
أما الاواني الفخارية التي وجدت في السفينة فتبعث على الحيرة، فهي تحتوي على مزيج من الاشكال والتصاميم الاسلامية والبيزنطية. فقد وجد دلو عليه خط عربي وهو لا شك اسلامي الاصل. كما وجدت جواهر من المؤكد انها فاطمية. لكن آثار طعام تحتوي على عظم خنزير. ونحو ٩٠٠ ثقالة من الرصاص، تستعمل لشبكات صيد السمك، وجد عليها اشارات نصرانية، وكانت هناك مرساة واحدة، من بين ثمان، موسومة بحرف عربي. ومع ان حمولة السفينة من الزجاج كانت بالتأكيد ذات تصميم اسلامي، الا ان جزءا من حمولتها، ويشكل عشرات من الجرار البيزنطية التي تستخدم لتخزين الكحول، كان عليه نقوش يونانية. فهل يا ترى كانت تلك السفينة الغارقة اسلامية ام بيزنطية؟ وماذا كانت جنسية ملاحيها؟

كانت البعثة كلما تقدمت في الكشف عن حطام السفينة ظهر لها ان شكلها يختلف عما هو معروف لديها. وقد كتب المسؤول، في المعهد، المختص باعادة تركيب الهياكل يقول: «انها تمثل نوعا من السفن غير معروف في زمن ومنطقة لا يعرف غير القليل عن الامور البحرية فيهما».



ولذا فقد قرر المعهد رفع وحفظ الاخشاب التي يمكن انتشالها، والنظر في اعادة تركيب هيكلها بالدقة الممكنة. وبدأ اعضاء البعثة بدراسة التصاميم التي يحتمل ان تكون السفينة قد بنيت على شكلها، فراجعوا العديد من التصاميم التي يمكن ان يعيدوا بناء السفينة عليها لكن ذلك لم يتم. واخيرا قرروا وضع الاطر اولا ثم الالواح، وهو الاسلوب الذي بنيت عليه السفينة.

لقد كان المعمول به في العصور القديمة ان يبنى جسم السفينة، من تحت الى فوق. حيث كانوا يصفون الواح الخشب واحدا واحدا، ثم يدخلون الاطار عليها بعد ذلك ويشدونها اليه. اما اسلوب بناء السفينة الغارقة، مقابل ساحل سيرس ليماني، فقد كان بعكس ذلك. حيث بني الاطار، او الهيكل، اولا، ثم ثبتت فيه الالواح. وهو اسلوب قريب الشبه من اسلوب بناء السفن الخشبية في الوقت الحاضر. وبه يمكن بناء سفينة ذات هيكل اقوى ومساحة ارحب، وفيه توفير للوقت وللخشب.



١ — قارورة، من ٨٠ وعاء سليماً، وجدت ضمن الحطام.
٢ — غواص يحاول تعويم صندوق مليء بقطع الزجاج المغطاة برمل البحر وطينه.
٣ — (داخل الاطار) وعاء صغير سليم عثر عليه ضمن الحمولة.

وعليه يمكن القول ان الحطام الذي عثروا عليه في مياه «سيرس ليماني» هو حطام اقدم سفينة بنيت بتصميم نجري حديث.

وفي نهاية صيف ١٩٧٩ كانت البعثة قد اتمت عملها وانتشلت كل بقايا السفينة وحمولتها من خشب وزجاج. ونقلته الى قلعة قريبة يعود تاريخ بنائها الى القرن الخامس عشر الميلادي. تطل على ميناء «بودرم» القريب.

«لا يزال العمل المضني ينتظرنا — قال جورج باس لزملائه — فلدينا الآن صناديق تضم نحو ٢٠٠٠ كيس من اللدائن. يحتوي الواحد منها ما بين قطعة الى خمسمائة قطعة من اوعية الزجاج المهشمة».

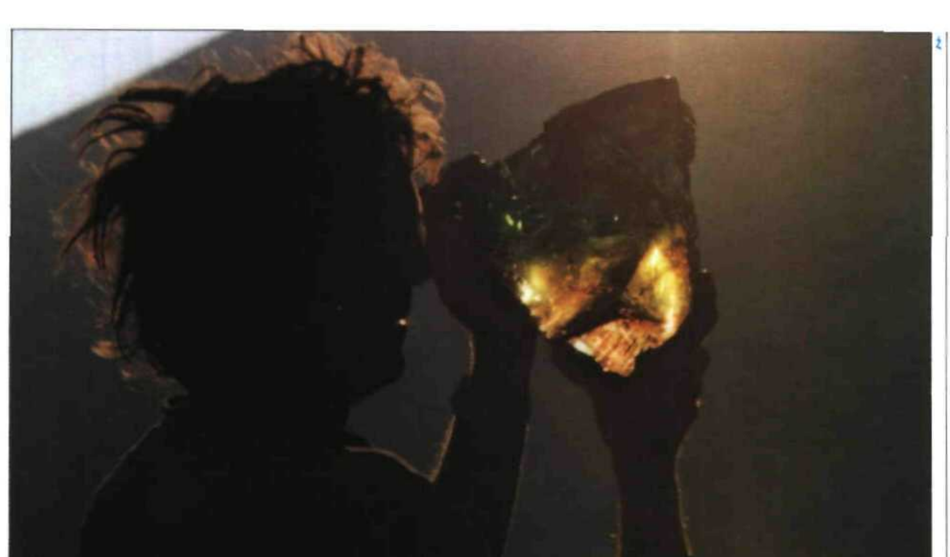
ولحل لغز هذه السفينة وحمولتها. استعانت البعثة بفريق من طلاب الآثار البحريةالاتراك والامريكان. الذين اخذوا يجلسون حول طاولات مستطيلة الشكل عليها اكوام من شظايا الزجاج. فاذا ما اتموا تجميع كومة اتوا بكيس آخر. يفترض ان تكون محتوياته قد جمعت من مكان واحد. على امل ان يسهل تشكيل الأواني والقوارير.

غير ان العملية لم تستمر طويلا وتوقفت. وهنا فكر الطلاب في فهرسة الاواني وذلك بالتقاط الاشياء المهمة منها. كقواعد الجرار وحوافها. واعناق القوارير وما شابه ذلك مما تسهل معرفته. لكن هذه العملية لم تستمر ايضا وتوقفت. ثم اعيدت القطع والشظايا الى اكياس اللدائن. وبدأ الطلاب يبحثون عن فكرة اخرى افضل واسهل تحقيقا. واخيرا قرروا تصنيف القطع حسب الوانها فبلغت نحو اثني عشر لونا منها الاحمر والاخضر والازرق والارجواني. ثم صنفوا القطع ذات الزركشات المتشابهة وهكذا. واخيرا وزعوا كل لون الى



اجزائه الداكنة والباهتة وذات الظلال الفاتحة او الغامقة وما الى ذلك، ثم بدأوا يجمعون الشظايا والقطع الى بعضها.

وعند هذا الحد كان لابد من الاستعانة ببعض صانعي الزجاج فاختير ستة منهم وانضموا الى المجموعات، كل حسب اختصاصه، وبدأوا العمل معا. فاستطاعت مجموعة منهم تصنيف ٢٥٠ مصباحا زجاجيا، واستطاعت اخرى جمع واصلاح ٨٠٠ وعاء، منها مئة ذات نقوش وزخارف متشابكة. ومن الاواني الاخرى التي جرى تجميعها واصلاحها عدد من الاوعية والقوارير والجرار والاطباق والاكواب، وبعض الاواني المستخدمة في العلاج. وسرعان ما قام العلماء باعداد معرض لموجوداتهم في قلعة بودرم، الى جانب آثار مدفن هاليكارناسيوس — احدى عجائب الدنيا السبع. ولربما، في آخر الامر، يقام متحف جديد في تلك البلدة يضم حطام تلك السفينة المجهولة وحمولتها من الزجاج.



اما في متحف كورننج في ولاية نيويورك، فقد جرى فحص نحو ٨٠ عينة من زجاج السفينة الغارقة، وظهر انها صناعة اسلامية،وان الأوعية الزجاجية ومبشور الزجاج ذات ميزات واحدة، وانها يحتمل ان تكون قد صنعت في مصنع واحد.

كذلك اكتشف اثناء الفحص في مختبر متحف كورننج ان اربع قطع من الزجاج الاخضر الزمردي اللون تحتوي على نسبة عالية من الرصاص. وبغض النظر عن الزجاج الصيني والياباني، وكلاهما اقدم بعدة قرون من زجاج سفينة سيرس ليماني، هناك اربع قطع فقط تشابه هذا التركيب غير العادي بين ١٦٠٠ عينة من الزجاج القديم جرى تحليلها في مختبر كورننج، وان القطع الاربع جميعها اسلامية الصنع.

كذلك جرى فحص وتحليل القطع ذات اللون الاخضر الزمردي والاوعية التي تحتوي على رصاص، الموجودة في السفينة الغارقة، لمعرفة مكان صنعها. وقد ظهر ان الاوعية التي تحتوي على رصاص جيء بها من اربع او خمس مناطق مختلفة، وشحنت على ظهر السفينة في الموانىء التي كانت تمر بها، ويظهر ان مصدر الرصاص من مناجم في تركيا او ايران.

تم فحصت القطع الزجاجية ذات اللون الاخضر الزمردي وكذلك النقالات الرصاصية المستخدمة في شباك الصيد فوجد انها تحتوي على نوع نادر من مادة الرصاص. فمن بين ١٥٠٠ عينة جرى فحصها، في اوقات سابقة، في المختبر، لم يظهر غير عينتين فقط تحملان ذات النسبة من النظائر. وكانت احدى العينتين قطعة من خام الرصاص جيء بها من منجم في شمال غرب ايران، اما العينة الاخرى فكانت قارورة ذات لون زمردي اخضر، جيْ بها من موقع اثري على مسافة من مدينة عَمّان في الاردن. ويعود تاريخ صنع القارورة الى زمن يقع بين القرنين التاسع والحادي عشر الميلاديين، ويحتمل ان تكون قد صنعت في المصنع ذاته الذي صنعت فيه القوارير الخضر الزمردية، التي عثر عليها في مياه سيرس ليماني.

كان هذا بداية للعمل فقط، على الرغم مما تم انجازه خلال الصيف الماضي. اما الحطام فسيظل اكثر حطام السفن، القديمة المكتشفة، اثارة للفضول وحب الاستطلاع لدى علماء الآثار البحرية.

بتصرف عن مجلة «ارامكو وورلد»

١ — خاتمان من الزجاج، يعود تاريخهما الى عصر الفاطميين — ١٠٢٥م.

٢ — مجموعة من الطلاب والفنيين تحاول تجميع قطع الزجاج في قلعة «بودرم».

٣ — ٤ فوق، قطعة من الزجاج الخام. تحت، قارورة ذات استعمال خاص، يعتقد انهما من مصنع واحد

تصوير: دونالد فراي

قصة مستوحاة من البيئة السورية:

أزهار الأربعين

بقلم الاستاذ: نادر السباعي / حلب



أفاق «صافي» من نومه مثقلا بأحلام مزعجة. جرّ قدميه نحو المغسلة وانهمك بغسل وجهه، وسفح كثيرا من الماء. شعر بالنشاط. عاد الى الغرفة ليرجل شعره ويلبس على جناح السرعة.

شرد هنيهة.

خرج من الدار بخفة، قاصدا فرن «الغاوي» ليشتري الخبز قبل أن يبدأ الزحام، ولكنه بوغت بحركة الناس المتزايدة على غير عادتها. فأخذ يلوم نفسه ويتساءل كيف سرقه النوم هكذا!

وانسل بين الناس وحشر جسده بليونة وانسياب. أفلح بأعوامه التي لم تتجاوز الثانية عشرة أن يجتاز مسافة الانضغاط ويصل الحاجز أخيرا.

وصاح مع الصائحين.

حدجه صاحب الفرن بنظرة لائمة. ثم قال:

«تأخرت اليوم يا صافي!»

مد يده بحفنة قطع معدنية، وغمز بعينه اليسرى قائلا:

«والدي يسلم عليك و ....»

رقّ قلب صاحب الفرن، وتبسم. رمقته الناس بوجوه مقلوبة وأفواه برمة.

تلقف صاحب الفرن القطع النقدية وعدها ورماها في الدُرْج. قال بلهجة وادعة على غير عادته: «كرمي لوالدك المريض».

وافرد الخبز على طاولة المطبخ، ثم وضع ابريق الشاي على النار. وصعد الى السطح حيث درجت عادته في كل صباح أن يطل على طيوره التي يغتبط بمداعبتها، ورعايتها، وكان قد بنى لها مأوى خلال الأيام الفائتة، من بقايا صناديق الخضار العتيقة والمنسية في قبو الدار.

أخذ يناغي الطيور بعد أن دبّت فيها حركة الصباح.

قام بتغيير الماء، ورش لها حفنات من القنبز. ان سعادته لا توصف وهو يسمع هديلها الرخي المحبب الى قلبه.

بغتة، وقد سمع صراخا. هبط من علٍ مسرعا. تذكر إبريق الشاي الذي وضعه على النار. وصاحت فاطمة بغضب:

«هل يرضيك هذا ....؟»

«ماذا حصل؟».

سرعان ما أعاد الأمور الى نصابها. عوّض الماء المهدور من الابريق، وأشعل النار ثانية. بعد ان تناول طعام الفطور، أخذ يستعد للذهاب الى العمل. وبينما هو يعاين عجلة دراجته، داهمه صوت فاطمة التي تكبره:

«اعمل حسابك غدا!»

قال مهمهما: «نعم لن أنسى.»

وأردف بعد هنيهة وهو يغادر أرض الدار بلهجة يغلب عليها الحزن:

«سأحاول أن أحضر بعض الأزهار»

«صافي .... صاف ....»

كانت صيحات والده القابع في فراشه تتهادى الى مسمعه «نعم!» واستمر الصوت:

«لا تنس الزيت ....»

وعندما ولج باب المحل استقبله معلمه مستنهضا همته:

«هيا ياصافي..»

«أمرك معلمي.»

كان بين يديه أحد الاكاليل. قال وهو يثبت عليه الشريط الأسود:

«لدينا اليوم طلبات كثيرة»، ثم أردف وهو يقول، «علينا أن نجهز عددا من الاكاليل والسلال.»

تحرك صافي بنشاط مدهش. ملأ الأحواض بالماء، ورتب فيها الزنبق والأزهار الأخرى، ونسقها حسب ألوانها. أما أغصان الآس الخضر فهي مكومة على الرصيف وبحاجة الى تشذيب وغمر في الماء حتى لا تجف ويصفر لونها. والبستاني الذي يحضرها عادة منذ باكر الوقت، كان يرميها بجانب الدكان ويمضي الى شأنه ككل يوم.

وبين الفترة والأخرى كان يستقبل صاحب المحل العديد من الزُبُن، وعندما ينصرفون كان يصيح بلهجة لا تخلو من القسوة:

«صافي .. عليك أن تسرع».

وينهمك كل منهما في عمله الذي يتطلب الذوق والمهارة. ولكن صافي بالرغم ممايبذل من جهد قد أيقن مكانه في سلم الحياة التي يحياها. لايهدأ. يعمل بقلب محشور بالألم.

وكانت الساعة تقترب من العاشرة عندما غادر محل الأزهار ودراجته تعج بالأكاليل. وما تني توصيات معلمه تودعه:

«لا تتأخر يا صافي .. عد بسرعة. شغلنا

كثير اليوم.»

كان يحب سلال الزهور ويتهلل حبورا في تسليمها، لأنه قد تعود في المناسبات البهيجة أن يتلقى بعض الاكرام.

وبعد أن انتهى من تسليم الأكاليل قفل عائدا. لقد اهتاجت ذكراها في نفسه .. في تلك اللحظات استرجع في ذاكرته ذلك اليوم، يوم اختطف الموت أمه الطيبة، حيث قبع ساكنا مدهوشا من هول ما حدث.

انهمرت دموعه. وأخذ يقود الدراجة بسرعة مذهلة لا يدري مداها!

ترامت الى سمعه كلمات فاضت حنقا وحدة:

«أين كنت يا مضروب؟ حتى الآن!»

رأى مسحة الاهتياج على وجه معلمه. وحاول المداورة ليبرر ذلك الغياب الذي دام أكثر من ساعتين. وقال مدحورا:

«مررت على الجمعية لأحضر الزيت ولكـ ....»

عاجله بلهجة طاغية:

«شغلنا فوق راسنا». ثم اتبع كلامه قائلا، «هيا .. أسرع.»

اعتكر مزاجه. أخذ يعمل بصمت، وقد خالجه شعور بأن نهاره قد ابتدأ بأحلام مزعجة، ولكن لا يدري كيف ينتهي!

بعد انصرافه من العمل.شم في بيته رائحة تدغدغ الأنوف. كانت اخته منهمكة في ترتيب العشاء. وبعد ان ركن دراجته في ارض الدار، مد رأسه ليطمئن الى والده، فوجده يغط في نوم عميق.

أقعى في ارتخاء. ثم جلس متربعا أمام منضدة العشاء الواطئة، ولم يتمالك نفسه من التلمظ أمام الطعام الطازج.

التقط سمعه بعض الأغنيات الشعبية التي تأتي من الحارة.

انتهى من طعام العشاء. وتخيل في هذه اللحظة ما سيحمله صباح الغد من هموم وما سينكؤه من جراح. كان منهكا. فاتكأ على وسادة كانت قريبة منه.

وسألته فاطمة:

«ولكن .. أين الأزهار؟»

كانت قد ابتدأت تجلي الصحون في المطبخ ولم يصلها جواب. أطرق هنيهة، غير مصدق أنها الذكرى الاولى.. غدا صباح الاربعين!! كيف يمضي الى المقبرة في صباح الغد دون أن يحمل معه بعض الأزهار؟ في يوم وفاتها لم يفطن لأمر الازهار لأنه لم يكن بحالة تسمح له بالتفكير فيها.

«محرومة في الحياة وأيضا في الممات؟!»

انتفض صافي. هذه الخواطر مرت برأسه بسرعة البرق. قام كالملسوع. غادر الدار خلسة بعد أن قرر شيئا. انه مقتنع بما يفعل، وبأنه ضروري جدا أن ينفذ ما برأسه!

لفظته الحارة. كان بعض رفاقه يلعبون كرة القدم على ضوء الشارع. حاول أن يتجنبهم، فانسل من أحد الشوارع الخلفية دون أن يراه أحد.

ظل يمضي . لم يكن بحاجة الى الدراجة في هذه المهمة. في ذهنه لا يوجد سوى ذلك البستان القريب الذي يطفح بالورد والزنبق ومختلف أنواع الأزهار. خلال اللحظات التي كان يمضي بها نحو البستان شعر بتجدد حيويته. ولكنه عندما اقترب من السور الخلفي أحسَّ ببعض الرهبة.

كان سكون الليل الصيفي يهجع فيه نقيق الضفادع وصييء الصراصر .

تسلق السور الواطىء. هبط بخفة في مكان ما. مستعينا بضوء القمر. فاحتواه البستان الواسع مترامي الأطراف. أخذ ينظر يمنة ويسرة. راقب البيت الذي يتوسط البستان الكبير، فلم يجد أثرا من الحركة فيه. اطمأن.

ترامت الى سمعه عيارات نارية في الفضاء البعيد.

إنه وحيد في قلب البستان. لم يرتجف. ولم تكن العيارات النارية التي سمعها صافي غير انذار للصوص البساتين الذين يغيرون عليها خلال المواسم.

وابتدأت باقة الازهار تنمو بين يديه. عثر على غابة من الزنبق وشجيرات الورد الكثيفة. أخذ يحصد بموساه الصغيرة ما يقع تحت يديه من السيقان الطرية. هبت نسمة هواء. رفع صافي رأسه على صوت الأوراق المتصافقة. ارتعش عندما بدت الظلال تتمايل أمامه.

أجال بصره فيما حوله.

لم ير شيئا. أنعم النظر ثانية. تأكد أن كل شيء هادىء. عاد اليه اطمئنانه، فاستمر في القطف بسرعة هذه المرة. ولكنه فجأة رفع رأسه عندما سمع وقع خطوات. وبوغت بطلقة نارية قريبة منه!..

انكمش مذعورا.

وانبطح أرضا. لا يدري ماذا يفعل في هذه اللحظة! استجمع قدرته وراح يركض دون اتجاه محدد. وتكررت الطلقات النارية.

وكان صياح الحارس يلاحقه في عمق الليل:

«حرامـي!»

التقط أنفاسه. شعر بالارتياح لأن الحارس لم يستطع ادراكه. كما أنه أخذ يداوره وقد انقلبت تلك المطاردة الى ملاعبة بعد أن كشف خصمه. ليس سوى كتلة شحمية بطيئة الحركة، وهو الذي يسابق الريح في خفته ورشاقته.

وعندما وصل الى السور تجاوزه بسهولة ويسر. كان الدم ما يزال يجري في أوصاله ساخنا. تريث هنيهة خلف السور. ثم رفع يده محدقا اليها، فوجدها خاوية من الأزهار، فأخذ يلعن كل شيء.

لم يزل قريبا من البستان. ترامى الى سمعه صوت هدير. ضاعف من سرعته الى أقصى حد. هاجمته الرعشة عندم اقتربت منه تلك السيارة. لقد حاصرته باضوائها القاسية. توقف عن الجري بعد أن وجد نفسه أمام وحش كاسر لم يفلح في الافلات منه

تسمر في مكانه، وصدره مايزال يلهث.

اندفع من السيارة رجل بلا ملامح بسبب أنوارها القوية. ثم قال بغلظة شامخة:

«أنت الحرامي!»

ثم امسك به بقوة.

ولكن صافي همهم: «أنا لست حرامي».

أجاب الرجل بلهجة ساخرة:

«ماذا كنت تفعل في بستاني .. هل تتنزه؟»

«كنت أقطف بعض الأزهار لأمي».

فوجىء الرجل بهذا الجواب. فهوى بيده البليدة على خده المبلل بالعرق. وقاطعه صائحا بأسلوب مضحك:

«البستان ملك أمك ياعك؟..»

انتفض صافي فجأة. وحاول عبثا أن يروغ من اللكمات واللطمات المتوالية. واستنجد بكل قوته المخزونة. ظل يناوشه ويدافع عن نفسه حتى استطاع أخيرا ان يفلت منه ويهرب وهو ممزق القميص، ووجهه المنفوخ أشد حمرة من الورد □

الزهراوي: جرّاح العرب الألمع

بقلم الدكتور: فريد سامي حداد / بيروت

حياته

ابو القاسم الزهراوي، من أشهر أطباء عصره وألمع جراح عند العرب، عاش في الأندلس، وترك موسوعة طبية اسمها «التصريف لمن عجز عن التأليف» ترجمت الى عدة لغات، ودرست في جامعات أوروبا حتى أواخر القرن الثامن عشر، وتحتوي على اكتشافات عديدة وعلى أول صور للآلات الجراحية.

ولد ابو القاسم خلف بن عباس الأنصاري في مدينة الزهراء حيث نسب اليها. ورغم الشهرة التي حظى بها هذا الطبيب الجراح الا اننا لا نعلم عن حياته الشيء الكثير، وقد قيل عنه انه طبب لعبد الرحمن الناصر ولابنه الحكم المستنصر ولابي عامر المنصور، وقد توفي سنة ٤٠٤ هـ.

عاش في أوج الحضارة العربية في الأندلس في بيئة توفرت فيها جميع الوسائل للانتاج العلمي والفكري.

ولقد حفظ التاريخ لنا أسماء الكثيرين من معاصريه الجراحين، أشهرهم هارون بن موسى الأشبوني وخالد بن يزيد بن رومان وحامد بن سمجون وسليمان بن جلجل ولكن الزهراوي فاقهم بعلمه وبراعته.

كتابه

واذا كان المؤرخون قد أجحفوا في حق هذا الجراح الفذ فلم ينقلوا لنا الشيء الكثير عن حياته فانه لم يكن بالامكان طمس آثاره العلمية، فلقد ترك الزهراوي تصنيفه المشهور «التصريف لمن عجز عن التأليف» وهو كتاب كبير جعله على ٣٠ مقالة وهو كثير الفائدة تام في معناه لم يؤلف في الطب أجمع منه ولا أحسن للقول والعمل ويعتبر من أعظم مؤلفات العرب الطبية. واشتملت هذه الموسوعة على ثلاثة أقسام: الأول في الطب والتشريح «مقالتان» والثاني في الأدوية والأغذية (٢٧ مقالة) والثالث في الجراحة (مقالة واحدة).

ولم يبق من هذا الكتاب النفيس سوى نسخ مخطوطة معدودة أكثرها ناقص يبلغ عددها حوالي أربعين نسخة فهناك النسخة التي حفظت في المتحف الوطني في دمشق وعليها حواش تدل انها كانت بحوزة الطبيب الياس البيروتي الذي عمل بعض العمليات الجراحية على طريقة المؤلف ونجحت. ونسخة أخرى في مكتبة المرحوم والدنا الدكتور سامي حداد تحتوي على المقالة ٢٩ وتقع في ٦٩ ورقة تبحث في تقسيم العقاقير باختلاف اللغات، كما توجد مخطوطة واحدة في كل من القاهرة ولينينغراد والفاتيكان وطهران (مخطوطة الدكتور مغاغر نسخت عام ٧١١هـ)

وهنالك مخطوطتان في هولندا وثلاث نسخ في كل من اسبانيا والنمسا والهند (احداها أقدم النسخ ويعود تاريخ نسخها الى عام ٥٨٤هـ وهي تحمل رقم ١٧ في مكتبة بانكيور في باتنا).

وهنالك أربع مخطوطات في موسكو وأربع في ألمانيا (تحتوي) احداها على رسوم جميلة للآلات تحمل رقم ٩١ تاريخ نسخها ٩١٥ هـ).

ويوجد في باريس خمس مخطوطات أجملها رقم ٢٩٥٣ وفي انكلترا ست مخطوطات وفي الآستانة أيضا ست مخطوطات أكملها رقم ٥٠٢ (٩٠٢هـ) و ٥٠٣ (١١١٥ هـ) في السليمانية وأجملها رقم ٢٤٩١ (٦٦٤ هـ) و ٢٨٥٤ (١١٧٧هـ) أيضا في السليمانية ورقم ١٩٩٠ في سراى توبكابي.

مآثره

لم يكن الزهراوي جراحا ماهرا فحسب بل كان حكيما ذا خبرة واسعة وحنكة وعلم وقد أفرد قسما مهما من كتابه لوصف ٣٢٥ مرضا وعلاماتها وعلاجها وهو أول من اكتشف ووصف نزف الدم المسمى مرض الناعور (هيموفيليا) ولاحظ انه ينتقل بالارث عن طريق الأنثى الى الذكر.

أما القسم الثاني من الكتاب وهو يحتوي على ٢٧ مقالة فقد خصصها الزهراوي للبحث في الأدوية المفردة والمركبة على أنواعها وأفرد مقالة خاصة للترياقات (المقالة ٤) وأخرى للأدوية القلبية (٩) والمقالة ١٢ لمقويات الباه والسمنة والمدرة للبن والمقالة ١٩ للزينة والطيب والمقالة ٢٠ لأدوية العين والاكحال والمقالة ٢٢ لأدوية الصدر والمقالة ٢٣ للأربطة و ٢٤ و ٢٥ لعلاج أمراض الجلد والمقالة ٢٦ للأطعمة والمقالة ٢٧ للأغذية والألبسة والمقالة ٢٩ لابدال الأدوية ومرادفاتها في مختلف اللغات وتاريخها وأوزانها والمقاييس والمكاييل.

جراحته

أما القسم الثالث من كتابه (أي المقالة الثلاثون) فقد ضمنها جميع فروع الجراحة فاحتوت على أمراض الاسنان والرأس والعين والأذن والأنف والفم والحنجرة والولادة والعظام والمجاري البولية والجراحة العامة والأمراض الجلدية. وهي في ثلاثة أبواب: الباب

الأول في الكي (وهو ٥٦ فصلا) والثاني في الشق والبط والفصد (وهو ٩٧ فصلا) والباب الثالث في الجبر (وهو ٣٥ فصلا).

وقد اشتهر قسم الجراحة أكثر من القسمين السابقين بكثير وهو الأهم ويعتبر أفضل ما كتبه العرب في هذا العلم كما يحتوي على أكثر من مئتي شكل للآلات الجراحية التي استعملها الزهراوي بنفسه.

وفي بعض الأحيان استعمل الزهراوي الأشكال المصورة لتوضيح كيفية استعمال الآلات وكيفية اجراء العمليات الجراحية فازدان كتابه بالأشكال الملونة بصورة منتظمة حتى انها غطت في بعض صفحات الكتاب مساحة أكبر من النص المكتوب.

وقد وصف الزهراوي الكثير من الآلات الجراحية ورسمها، نورد بعضا منها:

ابرة، أنبوبة، بريد، بيرم، جبيرة، جفت، سكين، صنارة، عتلة، قثاطير، قصبة، قمع، كلاّب، لولب، منجرة، مبرد، مبضع، مثقب، مجدع، مجذب، مجرد، محجمة، محقن، مدس، مدفع، مرود، مزراقة، مسبار، مسعط، مسل، مشداخ، مشرط، مقدم، مقص، مقطع، مكواة، مكبس، ملزم، منشار، منشل، الخ ...

وقد وصف كيفية صنعها والمواد التي تصنع منها.

طب الأسنان

وفصّل الزهراوي في القسم الجراحي من كتابه أمراض الأسنان وعلاجها مثل:

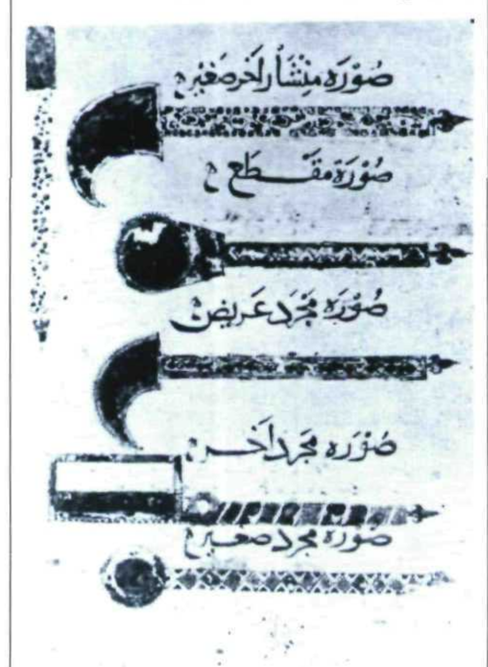
خلع الأسنان بلطف وتؤده، ووصف ذلك جيدا وصور الأدوات والآلات المستعملة، والأدوية القاطعة للنزف، وحذر من الذهاب الى الجهال بأصول خلع وعلاج الأسنان وطرقهم السريعة التي قد تؤدي الى كسر في الفك، فهو بذلك كأنه من أطباء القرن العشرين كما يقول مؤرخ طب الأسنان الأميركي « Absell »، ووصف تنظيف الأسنان وجردها بالحديد،وبحث في خلع أصول الأضراس واخراج عظام الفكوك المكسورة ونشر الأضراس النابتة على غيرها وعلى غير مجراها الطبيعي.

وبعد أن يصف تشبيك الأضراس بخيوط الفضة والذهب يقول: «وقد ترد الضرس الواحد أو الاثنين بعد سقوطها في موضعها وتشبك كما وصفنا وتبقى وانما يفعل ذلك صانع درب رفيق، وقد ينحت عظماً من عظام البقر فيصنع منه لهيئة الضرس ويجعل في الموضع الذي ذهب منه الضرس وتشد كما قلنا فيبقى».

فيكون الزهراوي أول من اقترح زرع الأسنان، وذكر نجاح هذه الطريقة، وأول من وصف استعمال الأسنان الاصطناعية كما وأنه أول من كتب عن علاج عاهات الفم والأقواس السنية.

جراحة الرأس والعنق

وبحث كذلك في قطع اللحم الزائدة في اللثة ووصف الماء الذي يجتمع في رؤوس الأطفال وعلاجه واخترع آلة جديدة لشفاء الناسور الدمعي، وهو أول من استعمل الصنارة لاستئصال الثآليل النابتة في الأنف وعالج موضوع قطع الرباط الذي يعرض تحت اللسان ويمنع الكلام وموضوع اخراج الضفدع المتولد تحت اللسان واستئصال اللوزتين وقطع ورم اللهاة المسمى عنبة،واستعمال شق القصبة بالعرض وخياطة القصبة المجروحة.



جراحة العظام

اما في جراحة العظام فيعتمد كثيرا على خبرته الشخصية فيقول (ص ٥١٠). اني استفدت منه ما استفدت لطول قراءتي لكتب الأوائل وحرصي على فهمها حتى استخرجت علم ذلك منها ثم لزمت التجربة والدربة طول عمري وقد رسمت لكم من ذلك في هذا الباب جميع ما أحاط به علمي ومضت عليه تجربتي.

فيعطي أمثالا عديدة وشواهد كثيرة منها مشاهدة التهاب عظمي مزمن شفي بعد اجراء عدة عمليات لاستئصال العظم الميت. يقول (ص ٤٠٢ — ٤٠٤)

«كان هذا الرجل حدث السن نحو الثلاثين سنة قد تعرض له وجع في ساقه .. حتى تورم ورما عظيما .. فتمادى به الزمان ... حتى انفتح الورم وجرت منه مواد كثيرة... فعالجه جماعة من الأطباء نحو عامين ... فرأيت ساقه والمواد تسيل منه ... سيلانا عظيما وأدخلت المسبار في أحد تلك الأفواه فأفضى المسبار الى العظم ثم فتشت الأفواه كلها فوجدتها يفضي بعضها الى بعض من جميع جهات الساق فبادرت وشققت على احدى تلك الأفواه حتى كشفت بعض العظم فوجدته فاسدا قد تآكل واسوّد وتعفن وتنقب حتى نفذ الى المخ فنشرت ما انكشف لي .. ثم جعلت أجر الجرح بالأدوية الملحمة مدة فلم يلتحم ثم عدت وكشفت عن العظم ثانية فوق الكشف الأول فوجدت الفساد ثم رمت اجباره فلم يتجبر ولم يلتحم، ثم كشفت عليه ايضا فلم أزل اقطع العظم جزءا جزءا واروم جبره فلا يتجبر حتى قطعت من العظم نحو شبر واخرجته ... فالتحم سريعا وبرىء.»

ثم بحث في قطع الأصبع الزائدة وشق التحام الأصابع ووصف أربع طرق لرد فك المنكب، منها الطريقة المستعملة اليوم والمعروفة باسم Kocher ووصف أيضا عملية بتر فلكة الركبة وهذا العلاج لم يصفه من قبله احد وقد عاد الجراحون سنة ١٩٣٧ م الى عملية ابي القاسم هذه بعد مرور ٩٠٠ سنة.

وابتكر طريقة جديدة لجبر الكسور

باستعمال العتلات المبللة ببياض البيض وهي الطريقة التي لا تزال مستعملة في كثير من البلدان. أما في الكسور التي يلازمها جروح في الجلد فقد ابتكر فتح نافذة في العتلة كي يتمكن من الكشف والغيار على الجرح.

أما في الجراحة الحربية فانه يظهر براعة خاصة خصوصا في استئصال النبال وفي علاج الجروح الناتجة عنها.

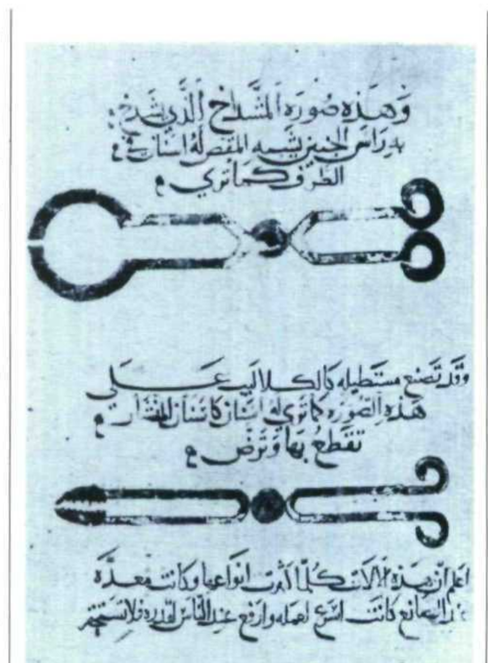
الجراحة البولية

وفي مجال المجاري البولية وصف الشق عن حصاة المثانة وكسرها والشق في المهبل لاستخراج الحصاة البولية في النساء وكان أول من استعمل عملية تكسير الحصاة وثقب حصاة مجرى القضيب وهي طريقة فريدة لم يسبقه اليها احد اذ يقول (ص ٢٨٦).

«فان كانت الحصاة صغيرة وصارت في مجرى القضيب وثبتت فيه وامتنع البول من الخروج تعالجها قبل أن تصير الى الشق فكثيراً ما استغنيت بهذا العلاج عن الشق فقد جربت ذلك وهو أن تأخذ مشعبا من حديد الفولاذ يكون على هذه الصفة مثلث الطرف حاد مغروز في عود ثم تأخذ خيطا وتربط به القضيب تحت الحصاة لئلا ترجع الى المثانة ثم تدخل حديد المشعب في الاحليل برفق حتى تصل حديدة المشعب الى نفس الحصاة وتدير المشعب بيدك في نفس الحصاة قليلا قليلا وأنت تروم ثقبها حتى تنفذها من الجهة الأخرى فان البول ينطلق من ساعته ثم تزم بيدك ما بقي من الحصاة من خارج القضيب فانها تتفتت وتخرج مع البول ويبرأ العليل ان شاء الله تعالى».

الجراحة العامة

وفي الجراحة العامة وصف علاج الكثير من الأمراض بالكي مثل الذبيلة والأكلة والثآليل والمسامير والبثور وغيرها. وقد وصف أربع طرق لوقف النزيف الشرياني وهي: كي الشريان، قطع الشريان، استعمال الأدوية مع الضغط ورابعها ربط الشريان بخيوط الحمشة وقد حذر في هذه المناسبة من ربط الأعصاب



المحاذية للشرايين.

وبحث كذلك في جميع أنواع النواسير فبحث في الفصل (٨٠) بناسور الشرج وفي الفصل ٨٦ بالنواسير المتصلة بالاضلاع والتي تتصل بالمفاصل أو الأمعاء أو البولية منها أو التي تتصل بالعظام وشرح علاج كل فئة منها وكتب عن علاج ثدي الرجال الذي يشبه ثدي النساء. وفي الجراحة البطنية وصف ٤ طرق لخياطة البطن: طريقتان منها تستعملان أيضا في الجروح العادية واثنتان خاصتان بخياطة البطن يستعمل في احداها العديد من الأبر تبقى في مكانها وتشد الخيوط عليها شدا وهي طريقة لا تزال تستعمل في الحبشة الى يومنا هذا.

ووصف الزهراوي طريقة لاستئصال الدوالي لا تزال تعتبر الطريقة المثلى في أيامنا. يقول (ص ٤٣٤ — ٤٣٦):

«ثم تشق الجلد ... ثم تفتح الجلد بالصنانير وتسلخ العرق .. ثم تدخل تحته مرودا حتى اذا ارتفع وخرج من الجلد علقه بصنارة .. ثم تشق شقا آخر ... ثم أرفعه بالمراود كما فعلت وعلقه بصنارة أخرى كما فعلت أولا ثم شق شقا آخر أو شقوقا كثيرة ان احتجت الى ذلك ثم سله واقطعه في آخر الشق عند الكعب ثم اجذبه وسله حتى تخرج من الشق الثاني ثم اجذبه الى الشق الذي فوقه وافعل ذلك حتى تجذبه من الشق الثالث أعلى الشقوق كلها حتى اذا خرج جميعه فاقطعه».

والزهراوي أول جراح في التاريخ استعمل القطن في الجراحة ليس فقط لربط الجراح بل لوقف النزيف وفي جراحة العظام وجراحة الأسنان وفي تجبير الكسور.

خبرة الزهراوي

يستدل من هوامش الكتاب ومن المشاهدات الخاصة العديدة المدونة فيه على أن الزهراوي لم يكن كاتبا ومعلما ومؤلفا فحسب بل كانت خبرته واسعة جدا مما جعله من أشهر الجراحين واحذقهم على الاطلاق.

وكان ذا ميزة علمية بآداب التأليف العلمي فقد قدم مصادره في أول كل مقالة من كتابه فكان بذلك أمينا وفيا يعطي صاحب الحق حقه شأنه في ذلك شأن الكثير من أطباء العرب وعلماء العصر الحديث.

وقد شدد على ضرورة تعلم التشريح، يقول (ص ٢ — ٤)

«ان صناعة الطب طويلة وينبغي لصاحبها أن يرتاض قبل ذلك في علم التشريح حتى يقف على منافع الأعضاء وهيئتها ومزاجها واتصالها وانفصالها ومعرفة العظام والأعصاب والعضلات ... لأنه من لم يكن عالما بما ذكرنا من التشريح لم يخل أن يقع في خطأ يقتل الناس به كما شاهدت كثيرا ممن تصور في هذا العلم وادعاه بغير علم ولا دراية وذلك اني رأيت طبيبا جاهلا قد شق على ورم خنزيري في عنق امرأة فنزف دم المرأة حتى سقطت ميتة بين يديه».

ثم يعطي مثلا آخر عن الأغلاط الجراحية المميتة (ص ٤): «ورأيت طبيبا آخر كان يرتزق عند بعض قواد بلدنا على الطب فحدث لصبي أسود كان عنده كسر في ساقه بقرب العقب مع جرح فاسرع الطبيب بجهله فشد الكسر على الجرح بالرفايد والجباير شدا وثيقا ولم يترك للجرح متنفسا ... ثم تركه أياما

وأمره أن لا يحل الرباط حتى تورم ساقه وقدمه وأشرف على الهلاك فدعيت اليه فأسرعت الى حل الرباط فنال الراحة واستقل من أوجاعه الا ان الفساد كان قد استحكم في العضو ولم استطع ردعه فلم يزل الفساد يسعى في العضو حتى هلك».

السرطان

ومن الأمثلة والمشاهدات الطريفة التي ذكرها الزهراوي في كتابه «التصريف» قصة مريض أصيب بالسرطان ورأي الزهراوي في علاج السرطان (ص/٤):»

«ورأيت طبيبا آخر ربط ورما سرطانيا متقرحا بعد أيام حتى عظمت بلية صاحبه وذلك ان السرطان لا ينبغي أن يعرض له بالحديد البتة الا أن يكون في عضو يحتمل ان أستأصل جميعه» ونظرية الزهراوي هذه هي النظرية الحديثة بعينها. ويقول (ص ٢٦٠): «متى كان السرطان في موضع يمكن استئصاله كله كالسرطان الذي يكون في الثدي ... ولا سيما اذا كان مبتدئا صغيرا وأما متى قدم وكان عظيما فلا ينبغي أن تقربه فاني ما استطعت أن أبرىء منه احدا ولا رأيت غيري وصل الى ذلك».

لقد كان اثر الزهراوي عظيما في اوروبا فقد اهتدى أطباء وجراحو أوروبا بكتابه المشهور من أوائل القرن الثاني عشر الميلادي حتى أواخر القرن الثامن عشر.

وقبل أن يترجم التصريف الى لغات أوروبا استعمله نقولا السالرني (١١٤٠م) وانتحل بعض اكتشافاته دون أن يذكر الزهراوي كمصدر أولي.

وقد ترجم جرارد الكريموني (١١١٤ — ١١٨٧) القسم الجراحي من التصريف الى اللاتينية وترجم أقساما أخرى من التصريف الى اللاتينية سنة ١١٩٨.

وترجم القسم الصيدلي الى اللاتينية سنة ١٢٢٨م وكان أول الأقسام التي طبعت (المقالة ٢٨ باللاتينية سنة ١٤٧١ في البندقية.

وترجمت أقسام من التصريف الى الفرنسية ثلاث مرات سنة ١٨٦١ و١٨٩٦م والى اللغة التركية سنة ١٤٦٥م والى الاسبانية سنة ١٥١٦م (المقالة ٢٨) والى الانكليزية سنة ١٩٦٣م.

وتوجد ٢٧ مخطوطة في اللغة اللاتينية من أقسام التصريف ست منها في انكلترا وخمس في كل من ايطاليا والمانيا وأربع في النمسا ونسختان في كل من الفاتيكان وفرنسا والولايات المتحدة وهنالك نسخة في بودابست.

وهنالك ٣ مخطوطات في اللغة الفرنسية في ميتز (رقم ١٢٢٨) وباريس (رقم ١٣١٨) ومونبليه (رقم ٩٥).

أما بشأن الطبعات فقد طبعت المقالة الأولى والثانية من التصريف مرة واحدة في اللاتينية سنة ١٥١٩م.

والمقالة ٢٨ خمس مرات في اللاتينية والمقالة ٣٠ عشر مرات. وبلغ مجموع الطبعات ٢٧ طبعة في الأعوام مابين (١٤٧١ حتى ١٩٦٣. وكان ذلك في البندقية ونابولي واوفسربورغ وبازل.

درس «التصريف» في جامعات أوروبا الطبية واستفاد منه واسترشد به أبرع الجراحين الأوروبيين امثال روجر السالرني (المتوفى ١١٨٠م) وغليوم السالتي (١٢٠١ — ١٢٧٧) ولانغرانكي (المتوفى ١٣١٥) وهانري المندوفيلي (١٢٦٠ — ١٣٢٠) وموندينو (١٢٧٥ — ١٣٢٦) وبرونو الكالابري (١٣٥٢) وغي دوشالياك (١٣٠٠ — ١٣٧٠) الذي يذكر الزهراوي اكثر من مئتي مرة في جراحته الكبرى وينقل عنه بعض مقاطع التصريف حرفيا وفاليسكو الطارنطي (١٣٨٣) ونقولا الفلورنسي (المتوفى ١٤١١م) وليوناردو اليادري (١٤٦٠م) وهانس الجرسدور في (١٥١٧) وفابريشيوس الاكوا باندانتي (١٥٣٣— ١٦١٩) وغيرهم كثير.

واليوم يقوم علماء الحفريات في اسبانيا بالكشف عن انقاض مدينة الزهراء التي عاش فيها هذا الجراح البارع، بينما تعتز المكتبات والمتاحف الأوروبية بما تحفظه من مخطوطات الزهراوي، وتحلي صورته الملونة احدى النوافذ الزجاجية في كاتدرائية ميلانو الشهيرة، ويحمل اسمه شارع في قرطبه. ولكن الأهم من هذا كله هو أن يقوم في كل يوم جراحون في جميع أنحاء العالم ودون أن يعلموا، باجراء عمليات جراحية عدة كان قد صممها الزهراوي ووصفها في كتابه منذ الف سنة تقريبا □

تنويـه

في عدد «القافلة» لشهر رجب ١٤٠٤هـ. ورد خطأ في مقال «أضواء على الاسراء والمعراج» في الصفحة السادسة، العمود الأول في الفقرة التي تبدأ «ويقدم لنا القاضي عياض دليلا ماديا اخر يدعم به رأيه، وهو قول ام هانىء، زوج رسول الله».

والخطأ هنا في كلمة **زوج** والصواب هو: **ابنة عم** رسول الله، فالرسول صلى الله عليه وسلم، لم يتزوج ام هانىء وإن كان قد خطبها مرتين، الاولى في شبابه والثانية بعد فتح مكة. وأم هانىء هي فاخته بنت ابي طالب، عم الرسول الكريم، فنرجو المعذرة □

استدراك

في عدد صفر ١٤٠٥هـ من القافلة، سقط سهوا بضعة اسطر من مقال «تأملات في عالم الملائكة» للدكتور أحمد جمال العمري في نهاية العمود الأول من الصفحة الثالثة. وهذه الأسطر هي: «...فالمدبرات، فالمقسمات، ادركنا تماما ان الكون كله، علويه وسفليه، قد انيط أمر تدبيره بالملائكة، وذلك باذن ربهم.

ومن المهم ان نذكر الآن دورهم العظيم في مؤازرة النبي صلى لله عليه وسلم، وفي تثبيت المؤمنين، يوم الفرقان، يوم بدر، يوم دعا النبي، صلى الله عليه وسلم، ربه، فاستجاب له دعاءه ودعاء المسلمين، وقد سجل القرآن الكريم هذا الموقف العظيم....»فنرجو المعذرة □

كتب مهداة

* «نظرات في مسيرة العمل الاسلامي» للاستاذ عمر عبيد حسنة. صدر عن رئاسة المحاكم الشرعية والشؤون الدينية في دولة قطر، ضمن السلسلة الفصلية لـ «كتاب الامة»، ويقع الكتاب في ٢٠٠ صفحة. وهو مجموعة من المقالات الفكرية الاسلامية المدعمة بالآيات القرآنية والأدلة والبراهين.



* «صبا نجد» للاستاذ محمد بن عبد الله الحمدان. ويقع الكتاب في نحو ٢٠٠ صفحة، وقد جمع فيه مؤلفه الكثير من الشعر الذي قيل في «صبا نجد» قديما وحديثا، وفيه مجموعة من الصور والمناظر الطبيعية والاشجار والازهار وبعض جوانب الحياة الاجتماعية في نجد. والكتاب من اصدارات النادي الادبي بالرياض.





* «هموم صغيرة» مجموعة من القصص القصيرة للاستاذ محمد علي قدس، ويقع الكتاب في ٩١ صفحة وهو من اصدارات نادي جدة الادبي الثقافي.

* «امراض النبات العملي» للدكاترة: حسين العروسي، سمير ميخائيل ومحمد علي عبد الرحيم. والكتاب عبارة عن دراسة معملية لمادة امراض النبات وكيفية اجراء فحص العينة مع رسومات توضيحية مبسطة. ويقع الكتاب في ١٤٠ صفحة، وصدر عن دار المطبوعات الجديدة بالاسكندرية.

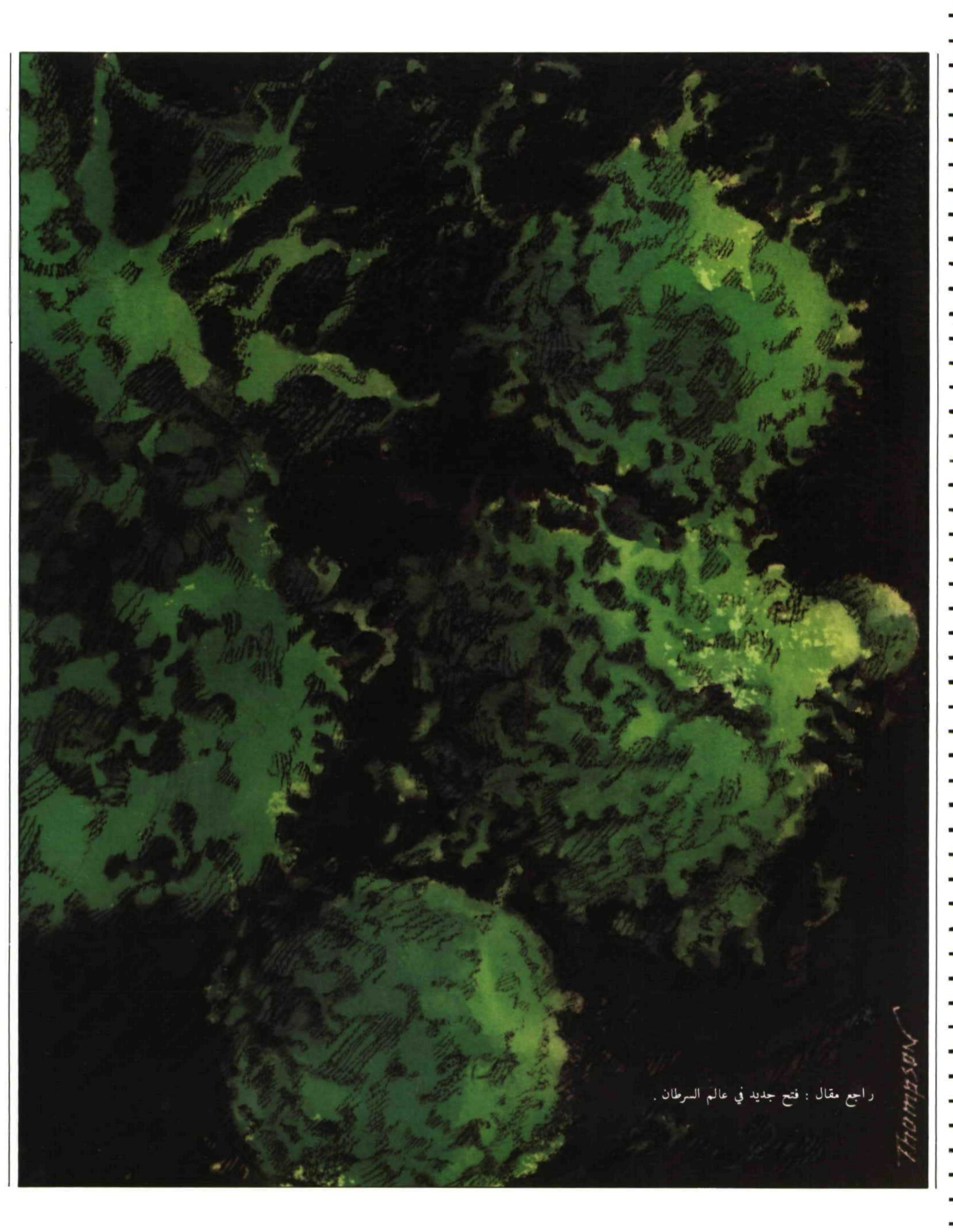
* «صور وافكار» للاستاذ عثمان حافظ. ويقع هذا الكتاب في ٣٩٠ صفحة وهو من مطبوعات تهامة. ويشتمل على مجموعة مقالات وكلمات نشرها المؤلف في وقت مضى في جريدة المدينة المنورة، وهي متنوعة المواضيع بين فكرية واسلامية واجتماعية وتربوية وغيرها.



* «حافظ ابراهيم.. ونظرات في شعره» للدكتور محمد بن سعد بن حسين، من منشورات دار الرفاعي للنشر والطباعة والتوزيع. يقع الكتاب في ١٤٢ صفحة. وقد استعرض المؤلف فيه شعر حافظ وعرض شيئا منه وعلق عليه. كما استعرض في مقدمة الكتاب موضوع الشعر قبل حافظ وفي ايامه.



* «الاستولاد بعملية الشق القيصري» تأليف الدكتور توما شماني. كتيب يقع في ستين صفحة. يتحدث فيه المؤلف باسهاب عن هذه العملية التي اصبحت مع تقدم الطب والجراحة، من أسلم العمليات الجراحية في هذه الأيام. والكتاب مزود بأكثر من عشرين رسما توضيحيا □



راجع مقال : فتح جديد في عالم السرطان .



انتشل الغواصون نحو مليون قطعة من الزجاج الملون الجميل الغارق في بحر إيجة

تصوير: دونالد فراي